Flora der
Indersee-gegend

PRO SCIENTIA
ET
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1905
Septemb 1899
R. W. Gibson. Invt.

Die

Flora der Bodenseegegend

mit

vergleichender Betrachtung

der

Nachbarfloren

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

von

Dr. M. A. Höfle,

Dozenten an der Universität Heidelberg und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Erlangen,

Verlag von Ferdinand Enke.

1850.

Den Manen

meines unvergeßlichen Lehrers

Dr. F. C. L. Spenner,

weiland Professor's der Botanik an der Universität Freiburg,

in dankbarer Erinnerung

gewidmet.

Vorwort.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Die Gegend, deren Flora den Gegenstand der vorliegenden Arbeit bildet, ist meine Heimath und gewissermassen auch die Wiege meiner naturhistorischen Studien. In dem Zeitraume von **1835—1840** durchwanderte ich dieselbe nach allen Richtungen, — häufig in Begleitung meines, als praktischer Arzt in Konstanz leider! zu frühe verstorbenen, Freundes F. X. Meister. Während dieser Zeit reifte in mir bereits der Entschluß, eine Flora jener Gegend mit besonderer Berücksichtigung der geognostischen Verhältnisse zu bearbeiten, nur lag es in meinem Plane, dem Publikum eine vollständigere Arbeit als die gegenwärtige vorzulegen. Daß ich dieser Aufgabe nicht zu entsprechen vermag, rührt hauptsächlich von der Veränderung meiner äußeren Stellung her, die mich dem Gebiete der Flora entrückte, mit der mich gleichwohl die schönsten Jugend-Erinnerungen fortan in unzertrennlicher Verbindung erhielten. So ungerne ich das einmal gesammelte Material der Vergessenheit übergeben hätte, so hätte ich es doch nicht gewagt, mit der vorliegenden Arbeit an's Licht zu treten, wenn ich nicht hätte erwarten können, derselben durch die umfangreichen Beobachtungen, welche mir mein lieber Freund Jack, Apotheker in Salem, mit der größten Bereitwilligkeit zur

/ 14 1905

Benützung überließ, und durch die vielen werthvollen Mittheilungen, die ich der Güte des Herrn Professor A. Braun in Freiburg verdanke, der Abhandlung einen erheblicheren Werth zu verleihen. Indem ich so für mich nur ein geringes Verdienst in Anspruch nehme, wünschte ich dadurch wenigstens Veranlassung zu geben, daß diese Abhandlung recht bald durch eine verdienstvollere überflüßig würde.

Was Plan und Inhalt betrifft, so gehe ich von der Ansicht aus, daß eine Spezialflora nicht blos ein Verzeichniß mehr oder minder seltener Pflanzen sein, sondern vor Allem eine lebensvolle Anschauung von der Vegetation einer Gegend geben und dadurch das wissenschaftliche Studium der Pflanzenformen und ihrer Verbreitung fördern soll. Um dieses zu erreichen, ist es aber nothwendig, die Lage und Erhebung der Gegend über dem Meere, ihre Bewäßerung, die geognostische Beschaffenheit und den Kulturzustand ihres Bodens zu kennen; außerdem wird die Vergleichung der Vegetation einer Gegend mit der der Nachbarfloren einen Anhaltspunkt für die richtige Beurtheilung der Eigenthümlichkeiten einer Flora und für die Auffindung neuer Pflanzen in derselben abgeben. In diesem Sinne suchte ich ein Bild von unserer Flora zu entwerfen und bedaure nur, daß ich über die Flächenausbreitung des kultivirten und unkultivirten Landes und derverschiedenen Kulturarten, über Barometer- und Thermometerstand, atmosphärische Niederschläge und dergl. keine hinlänglich genaue Angaben benützen konnte. Im Uebrigen ist bei den einzelnen Abschnitten auf die benützten literarischen Quellen verwiesen und hinter die Mittheilungen Anderer durchgängig deren Namen gesetzt.

Das Pflanzenverzeichniß bearbeitete ich, ganz dem trefflichen Vorschlage von Zuccarini (Regensb. bot. Zeitung

1835, Band I. S. 193) getreu, nach Koch's Synopsis, einem Werke, das sich gegenwärtig wohl in der Hand jedes deutschen Botanikers befindet. Dadurch daß ich mich auch durchgängig an Koch's Nomenklatur hielt, gewann das Ganze nicht blos an Gleichförmigkeit, sondern die Weglassung der Synonyme gestattete zugleich eine ansehnliche Raumersparniß, die sich auch dadurch ergab, daß ich die (nicht zugleich wildwachsenden) Kulturpflanzen wegließ, bei allgemein verbreiteten Pflanzen jede nähere Angabe des Standortes, ferner, wo dies nicht von besonderem Interesse, auch die Blüthezeit und die nähere Bezeichnung der Lokalitäten (Wald, Acker, Wiese, Sumpf u. s. w.) überging, — Angaben, die doch nur aus andern Büchern abgeschrieben zu werden pflegen. Ich hätte hier in mancher Hinsicht noch mehr Raum sparen können, wenn ich bei vielen gemeineren Pflanzen die Standorte weggelassen hätte; aber der Begriff „gemein" ist ein relativer (vergl. z. B. unten das Verzeichniß der Pflanzen, welche nach Döll's Rheinischer Flora allgemein verbreitet sein sollen, in unserer Flora jedoch noch nicht gefunden sind!) und häufig ist es doch von Interesse, die Verbreitung einer Pflanze durch das ganze Gebiet sicher konstatirt zu haben. Daß ich Fehler in der Rechtschreibung der Ortsnamen, wie sie z. B. in Gmelin's **Flora badensis** öfter vorkommen, stillschweigend verbesserte, wird nur der Erwähnung, keiner Rechtfertigung bedürfen.

Die Anordnung des Ganzen ergibt sich nun aus folgender Uebersicht:

I. Beschreibung der Gegend (Chorographie).
II. Geognostische Verhältnisse.
III. Die Vegetation.
1) Unsere Flora für sich betrachtet.

2) Vergleichung unserer Flora mit der Flora Deutschlands und der Schweiz im Allgemeinen und mit einzelnen Nachbarfloren.

a) Statistische Vergleichung mit der Flora Deutschlands und der Schweiz im Allgemeinen, und mit der von Württemberg insbesondere.

b) Vergleichung mit der Flora der Vorarlberger- und Schweizer- (Appenzeller-) Alpen,

c) mit der Flora von Oberschwaben,

d) mit der Flora des schwäbischen Jura,

e) mit der Flora des Schwarzwaldes,

f) mit der Flora der Rheinfläche von Basel bis Bingen.

IV. Verzeichniß der Pflanzen unserer Flora (mit den Standorten).

I.

Beschreibung der Gegend.*)

(Chorographie.)

Unser Florengebiet erstreckt sich über einen Theil des Rheinthales oberhalb des Bodensee's, über die Umgebung des letztern und über das Höhgau. Dasselbe liegt zwischen dem 26° 25′ und 27° 30′ östlicher Länge und dem 47° 28′ und 47° 50′ nördlicher Breite, und hat der Länge nach — vom Fusse des 5000′ hohen Kamor und der Einmündung der Ill in den Rhein bis auf die Höhe von Stetten bei Engen — eine Ausdehnung von etwas über 15 Meilen, zwischen diesen beiden Punkten

*) Vgl. G. L. Hartmann: Versuch einer Beschreibung des Bodensee's, 1. Aufl. St. Gallen 1795. 2. Aufl. ebendas. 1808. — Gust. Schwab: Der Bodensee nebst dem Rheinthale von St. Luziensteig bis Rheinegg. Mit 2 Charten. Stuttg. und Tübingen 1827. — A. J. V. Heunisch: Geographisch-statistisch-topographische Beschreibung des Großherzogthums Baden u. s. w. Heidelberg 1833. — J. A. Pupikofer: Der Kanton Thurgau (XVIII. Heft des historisch-geographisch-statistischen Gemäldes der Schweiz). Mit 1 Karte. St. Gallen und Bern 1837. — J. D. G. v. Memminger's Beschreibung von Württemberg. 3. Aufl. herausgeg. von dem königl. statistisch-topographischen Bureau. Stuttgart und Tübing. 1841. — Von Karten sind noch die vom Königreiche Württemberg „mit der Darstellung der Höhen des Landes und der Tiefen des Bodensee's" Stuttgart 1834, und die von dem topographischen Institute in Karlsruhe herausgegebene, unsere Gegend leider noch nicht vollständig darstellende, vortreffliche Spezialkarte von Baden zu erwähnen. Eine besondere Karte des Rheinthals ist Schwab's Bodensee beigegeben; eigene Karten des Bodensee's und seiner Umgebung sind außerdem bei Pecht in Konstanz und Kranzfelder in Lindau erschienen. Panoramen des Bodensee's besitzen wir von Brandmaier (Lindau, Stettner) und C. W. Vogt (Lindau 1840).

eine Breite von durchschnittlich $2^1/_2 - 3$ (im Rheinthale von 1) Meilen. Der Flächeninhalt des ganzen Gebietes mag etwa 32—34 □ M. (die Hälfte des badischen Unterrheinkreises) betragen, wovon aber der Spiegel des Bodensee's allein $9^1/_2$ □ M. einnimmt. Die Begrenzung ist eine ziemlich natürliche: im Süden durch den Bergrücken, welcher das Seegelände von dem Thurthale trennt und durch die St. Galler und Appenzeller Vorberge, im Osten durch die Allgäuer Alpen, im Norden durch das Argen- und Schussenthal, die in das Bodenseebecken ausmünden, weiter abwärts durch den Göhrenberg und Heiligenberg, im Nordwesten durch den „Thalweg" zwischen Salem und Stockach, und die Bergreihe, welche sich von Lipptingen über Emmingen ab Eck nach der „Engener Höhe" im Westen zieht und im Südwesten durch den Hohentwiel geschlossen wird. Das Gebiet hat demnach im Süden die Schweizer-, im Osten die Vorarlberger-Alpen, im Norden die Hochebene Oberschwabens und das Donauthal zu entfernteren Grenzen und ist im Nordwesten und Westen vom schwäbischen Jura umgeben, der unser Gebiet vom Schwarzwalde scheidet.

Der Bodensee, dessen Spiegel ohngefähr 1200' über der Meeresfläche liegt, ist von ziemlich flachen Gestaden umgeben, welche sich nur bei Romanshorn, Meersburg, Ueberlingen, zwischen Wallhausen und Bodmann unmittelbar in steileren Wänden erheben. Im Nordosten steigen sie dagegen nur allmälig gegen die Hochebene Oberschwabens an, an der Nordseite erhebt sich erst in einiger Entfernung vom See ein größtentheils mit Wald bedecktes Hügelland, welches sich von Berg (bei Friedrichshafen) bis nach Ludwigshafen in ununterbrochener Reihe fortzieht. Beim Eintritte und Austritte des Rheins, bei der Einmündung der Argen, Schussen und Stockach, sowie an der ganzen Nordseite des Untersee's (von Konstanz bis Radolphzell) verflachen sich die Ufer in Sümpfe.

Einen großartigen Anblick bietet der Hintergrund der Ost- und Südseite des Florengebietes dar, indem die dem Seeufer zunächst gelegenen, noch niedrigen Bergreihen in allmäliger Abstufung bis zu den Schneegebirgen Vorarlbergs, Tyrol's und der Schweiz ansteigen. Im Vergleich mit diesem Anblicke verschwinden die, wenn gleich in der Nähe betrachtet durch ihre wunderbaren Formen ausgezeichneten, Berge des Höhgaus*),

*) Die Physiognomie dieser Berge hat zuerst und ziemlich ausführlich v. Manuel

und die Erhöhungen an der nordwestlichen und nördlichen Grenze des Gebietes von Stockach an bis zur Waldburg oberhalb Ravensburg.

Von der Erhebung verschiedener Punkte des Gebietes über die Meeresfläche geben folgende Höhenmaaße eine Vorstellung:

1. Angaben des k. k. österreichischen Generalstabes.*)

Bodensee bei Bregenz	1212	W.	F.
Bregenz (Post)	1230	=	=
Fussach (Kirche)	1251	=	=
Lustnau	1263	=	=
Dornbirn (Kirche)	1275	=	=
Hohenems (Kirche)	1338	=	=
Höchst (St. Johann Höchst)	1389	=	=
Feldkirch (Post)	1410	=	=
Pfenderberg (bei Bregenz)	3354	=	=
Im Vorarlberger Gebirge:			
Ebnit (im Gebirge östlich von Hohenems)	4110	=	=
Hochälpele (östlich von Dornbirn)	4628	=	=

2. Trigonometrische Höhenbestimmungen im württembergischen Landesantheil des Florengebietes.**)

Bodensee (bei mittlerem Wasserstand)	1208	P.	F.
Tettnang (Erdfläche an der Kirche)	1431	=	=
Niveau des Zusammenflusses beider Argen	1501	=	=
Pfrunger Ried bei Wilhelmsdorf (Ilmensee)	1922	=	=
Hohentwiel (Erdfläche am Kirchthurm)	2116	=	=

---

beschrieben: Denkschriften der vaterländischen Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher Schwaben's 1. Bd. S. 267 — 270 (1805).

*) Entnommen aus A. R. Schmidt's: Vorarlberg nach den von dem geognostisch-montanistischen Verein für Tyrol und Vorarlberg veranlaßten Begehungen geognostisch beschrieben. Innsbruck 1843, S. 11 — 20. Die Angaben sind daselbst in Wiener Klaftern ausgedrückt, hier auf Wiener Fusse (1 Klafter = 6') reduzirt.

**) Nach Kohler's Zusammenstellung in Memminger's Beschreibung von Württemberg, S. 823 ff.

3. Angaben des topographischen Instituts in Karlsruhe.*)

Rheinfläche unterhalb Stein	1320	bad.	F.**)
Fläche des Bodensee's bei Konstanz (mittl. Wasserstand)	1326	=	=
Einmündung der Stockach in den Bodensee . . .	1326	=	=
Windlen-See (bei Möggingen)	1364	=	=
Singen (Marktflecken am Fusse des Hohentwiels) .	1437	=	=
Salem	1485	=	=
Frickingen	1583	=	=
Binninger See	1633	=	=
Stockach (Stadt)	1647	=	=
Engen (Stadt)	1775	=	=
Owingen (zwischen Salem und Stockach)	1784	=	=
Schlößchen Freudenthal (bei Konstanz)	1789	=	=
Altbodmann	2095	=	=
Hohenkrähen	2148	=	=
Hohenbodmann (bei Salem)	2200	=	=
Mägdeberg	2219	=	=
Hohentwiel (Boden)	2305	=	=
Ilmensee (See)	2318	=	=
Heiligenberg	2428	=	=
Lipptingen	2479	=	=
Göhrenberg bei Markdorf	2521	=	=
Ober-Homberg	2546	=	=
Emmingen ab Eck	2582	=	=
Ober-Glashütte („Höchsten") bei Homberg . . .	2799	=	=
Hohenstoffeln	2819	=	=
Hohenhöven (südlicher Vorsprung)	2828	=	=
Schloßruine Stetten bei Engen	2899	=	=

Anm. Sichere Höhenbestimmungen von der Schweizerseite unseres Florengebietes sind mir nicht bekannt, doch erreicht kein Punkt derselben die Höhe der drei ezigenannten Punkte des Höhgaus.

*) Den größten Theil dieser Angaben verdanke ich der Güte des Direktors des topographischen Instituts, Herrn Obrist Klose, welchem ich hiemit meinen Dank dafür öffentlich ausspreche.

**) 1 bad. Fuß ist = 0,925 Par. Fuß.

Unter den Gewässern unseres Florengebietes nimmt der Bodensee natürlich den bedeutendsten Raum ein. Er dehnt sich der Länge nach von Südosten nach Nordwesten aus, ist an seinem obersten Ende breiter und wird nach unten durch eine Landzunge, die der Länge nach von einem Bergrücken von 4—500′ Höhe (über dem See) durchzogen wird, in zwei Schenkel gespalten, — den Ueberlinger-See und den durch den Rhein mit dem „Obersee" verbundenen Unter- oder Zeller-See. Der ganze See hat, wie bereits erwähnt, $9^1/_2$ □ Meilen Flächeninnhalt, $26^1/_4$ M. Umfang, von Bregenz bis zur Einmündung der Stockach $8^1/_4$ M., bis zur Rheinbrücke bei Konstanz $6^1/_4$ M. Länge, von Friedrichshafen bis Rorschach (zwei sich nicht genau gegenüberliegende Punkte), 2 M. Breite und ebendaselbst 850 Par. F. Tiefe. (Der Grund des Bodensee's läge demnach nur 100 P. F. höher als die Rheinfläche bei Mannheim — die Höhe der letztern nach Munke zu 258′ angenommen!). Der Rhein betritt den Bodensee an seiner Südseite, $^1/_2$ M. unterhalb Rheineck, in einer sumpfigen Niederung, läßt seine Strömung bis zur Ausmündung bei Konstanz erkennen*), fließt von da $^1/_2$ M. weit für sich, bis er den Untersee erreicht, welchen er bei Stein, wasserreicher als bei seinem Eintritte, verläßt.

Zuflüße erhält der Bodensee außerdem noch:

auf der Südseite durch die Salmsach, Egnach, den Roggwyler-Bach, die Steinach, Goldach; (der Untersee nimmt von dieser Seite mehrere nicht eigens benannte Bäche auf);

auf der Ostseite durch die Dornbirner- und Bregenzer-Ach, die Lautrach;

---

*) Dies beschreibt schon Ammianus Marcellinus XV. 4 (ed. Wagner et Erfurdt) mit folgenden Worten: „Hanc ergo paludem spumosis strependo verticibus amnis irrumpens, et undarum quietem permeans pigram, mediam velut finali intersecat libramento: et tanquam elementum perenni discordia separatum, nec aucto, nec imminuto agmine, quod intulit, vocabulo et viribus absolvitur integris, nec contagia deinde ulla perpetiens, oceani gurgitibus intimatur. Quodque est impendio mirum, nec stagnum aquarum rapido transcursu movetur, nec limosa subluvie tardatur properans flumen, et confusum misceri non potest corpus: quod ni ita agi ipse doceret aspectus, nulla vi credebatur posse discerni."

auf der Nordseite durch die Leiblach, Aeschach, Argen, Schussen, Rothach (Theuringer- oder Friedrichshafer-Aach), Fischbach, Lippach, Seefelder- (Aahauser-) Aach;

auf der Nordwestseite durch die Stockach, der Untersee an seinem nordwestlichen Ende durch die beim Städtchen Aach entspringende Aach.

Die zwei beträchtlichsten Inseln im Bodensee sind: die Reichenau (im Untersee), $^5/_4$ Stunden lang und $^1/_2$ Stunde breit, und die Mainau (im Ueberlinger See) von $^1/_2$ Stunde Umfang. Außerdem steht (im Obersee) Lindau auf 3 kleinen Inseln, Wasserburg auf einer Halbinsel.

Auch abgesehen von dem Bodensee ist unser Gebiet reich an stehenden Gewäßern: zunächst dem Obersee liegen die beiden Log-see'n (wahrscheinlich Altwasser des Rheins mit unterirdischem Zufluß, Schwab's Bodens. S. 291 Anm.), an der nördlichen Grenze (hinter Heiligenberg) liegt der Ilmensee (hinter diesem der Ruschweiler See), auf der Landzunge, welche den Ueberlinger- und Untersee scheidet, der Windlen- und Buchensee (bei Möggingen), weiter unten der Steißlinger-, am südwestlichen Ende des Gebietes der Binninger-See (am Fusse des Hohenstoffeln). Zahlreiche Teiche (Weiher) finden sich in der ganzen Umgebung des Bodensee's, so namentlich im Nordosten zwischen der Leiblach und Argen, dann bei Thannau und Neukirch im württembergischen Oberamte Tettnang, bei Markdorf, Meersburg, Salem, Dettingen (Konstanz), Böhringen (Radolphzell) u. s. w.

Eisenhaltige Mineralwasser finden sich zu Ueberlingen und Luxburg (Kanton Thurgau). Unbedeutendere, früher übrigens auch benützte Mineralquellen kommen bei Markdorf (Schweppern), Radolphzell, Stockach (Nellabad) vor.

Thermen und Soolen fehlen uns gänzlich.

---

*) Vergl. darüber Sauter Beschreibung der Mineralquellen zu Ueberlingen u. s. w., Konstanz 1836. Renning Beschreibung des Mineralwassers des Schlosses Luxburg. Konstanz 1822.

II.

Geognostische Verhältnisse.*)

Bei weitem der größte Theil unseres Florengebietes gehört der Molasseformation an, welche, dem Jura aufgelagert, sich aus der südwestlichen Schweiz durch die Kantone Solothurn, Aargau, Zürich, Thurgau an den Bodensee und von da bis an die Donau ausbreitet. Das Bodenseebecken selbst liegt namentlich ganz in dieser Formation. Im Osten unseres Gebietes (im Rheinthale) liegt dieselbe auf dem der Kreideformation angehörigen „grauen Alpenkalk" (seine Grenze fällt in die Nähe von Dornbirn), im Westen (im Höhgau) auf dem weißen Jurakalk (Coral-rag.)

Seiner äußeren Beschaffenheit nach tritt der, im Allgemeinen aus einem Gemenge von Quarzsand, Glimmer, kohlensaurem Kalk, kohlensaurer Bittererde, Thonerde, Eisen- und Manganoxyd bestehende Molassesandstein bei uns hauptsächlich in dreierlei Formen auf:

1) als ziemlich hartes, grünlich graues, feinkörniges, häufig als Baustein zu Mauern, Treppen, Fenstergesimmsen und dgl. verwendetes Gestein, der sogenannte „Rorschacher Sandstein", vielleicht die älteste Schichte der ganzen Formation in unserer Gegend und, wie es scheint, auf die Gegend von Rorschach beschränkt;

2) als weiches, leicht verwitterndes, gelbliches, ebenfalls feinkörniges Gestein, wie es die Felsen bei Bregenz, Meersburg, Markdorf (Altschloß), Ueberlingen, von Staa (bei Konstanz) bis Bodmann, auf Nellenburg (Stockach), bei Hilzingen, Stein und am Schienerberge zeigen. Eine bläuliche Spielart davon sah ich bei Nesselwang und Bonndorf (Ueberlingen) anstehn;

---

*) Es liegt hier zunächst nur in meiner Absicht, die verschiedenen Gebirgsformationen aufzuzählen, insofern diese von Einfluß auf die Vegetation sind. Ueber den geologischen Vorgang der Bildung des Bodenseebeckens vgl. den Aufsatz eines Ungenannten in der Karlsruher Zeitung 1846. Nr. 115 fg.

3) als ziemlich hartes, gelblich-graues, grobkörniges Gestein, wie z. B. bei Rückenbach, Schwarzach, Haselstauden (zwischen Bregenz und Dornbirn) nach A. R. Schmidt (a. a. O. S. 143.) bei Nenzingen (Stockach), dessen Steinbrüche das Baumaterial für den Hafen in Konstanz lieferten.

Petrefakten finden sich in der Mollasse unserer Gegend ziemlich selten und meist sind es nur Steinkerne. Fundorte sind: Bregenz, Rorschach, Ueberlingen (Nesselwang), Pfullendorf, Nenzingen, Friedingen (Höhgau), am Untersee Radolphzell und Berlingen (Hartmann's Versuch u. s. w. S. 59 u. 64).

Ueber das Vorkommen der Nagelflue, wenigstens am Obersee, kann wohl kein Zweifel mehr herrschen, da dieselbe z B. am Pfänderberg (bei Bregenz) mit dem Sandsteine wechsellagert (A. R. Schmidt a. a. O. S. 146). Diese Nagelflue „besteht größentheils aus Geröllen von verschiedenen Arten von Kalkstein, seltener von Sandstein. Ersterer ist bei weitem häufiger. Gerölle von Kieselarten sind in derselben noch nicht bemerkt worden. Sie gehört also zur Kalknagelflue. Die Gemengtheile scheinen sämmtlich in den Gebirgen Vorarlbergs anstehend zu sein" (a. a. O. S. 144).

Die in geognostischer Hinsicht so interessanten Einlagerungen von Süßwassergebilden, von denen die durch ihre Versteinerungen weltberühmten Oeninger-Steinbrüche*) und der Süßwassergyps am Hohenhöven (mit Testudo antiqua) besonders hervorzuheben sind (ein schieferiger, bituminöser Süßwasserkalk, mit dünnen Braunkohlenschichten und gypshaltigem Mergel wechsellagernd und Reste von Süßwasser-Konchylien zeigend, findet sich unter andern auch an der Liebburg bei Konstanz), sowie die Braunkohlennester, Schwefelkieskrystalle, Thongallen und dergl. bieten, wegen ihres verhältnißmäßig beschränkten Verbreitungsbezirkes, für unsere Zwecke kein eigenthümliches Interesse dar.

Die im Höhgau an das Molassegebiet angrenzende Jurafor-

*) Erst neuerlich hat Oswald Heer in einer höchst interessanten Abhandlung („Physiognomie des fossilen Oeningen" Verhandl. d. schweizer. naturforsch. Gesellsch. Winterthur 1847. S. 159) ein wahrhaft lebensvolles Bild von der bei Oeningen begrabenen, artenreichen Thier- und Pflanzenwelt entworfen.

mation gehört den obersten Schichten (Coral-rag) des aus der Gegend von Schaffhausen an der westlichen Grenze unseres Gebietes nach dem Donauthale hinziehenden schwäbischen Jura's an, dessen Ausbreitung in Würtemberg den Namen „rauhe Alp" erhält. Im Höhgau erstreckt sich der weiße Jurakalk bis in die Nähe von Singen (Berghaus, Hertha Bd. I. S. 51) und Langenstein, in größter Mächtigkeit tritt derselbe aber in dem Dreiecke zwischen Hohenhöven, Emmingen ab Eck und Aach auf, — in der Gegend zwischen Hohentwiel, Schaffhausen und Engen von Mollasse, im Kriegerthale und bei Stetten von ansehnlichen Grobkalkschichten überlagert*). Der Höhlenbildung, bekanntlich einer Eigenthümlichkeit des schwäbischen Jura's, welcher oft wasserreiche Quellen ihre Entstehung verdanken (Memminger's Beschreibung v. Württemberg S. 201 — 210), ist in unserem Gebiete wohl auch der Ursprung der Aach bei dem Städtchen Aach zuzuschreiben, welche am Fusse eines Jurafelsens mit so reichlicher Wassermenge entspringt, daß sie schon nach einem Laufe von einigen hundert Schritten eine grosse Mühle treibt. In dem die Juraformation bedecken den Diluvium finden sich endlich auch in unserer Gegend (bei Engen, Emmingen ab Eck, Lipptingen) die sogenannten jurassischen Bohnerze.

Offenbar erst nach der Bildung der Jura- und Mollasseformation (ja sogar erst nach der Diluvialperiode, wie wir später sehen werden) kamen die vulkanischen Erhebungen zu Stande, welchen das Höhgau seine eigenthümliche landschaftliche Physiognomie verdankt**). Der aus

*) Auf der geognostischen Karte von Würtemberg, Baden und Hohenzollern von Bach (Stuttg. G. Ebner'sche Buchhandlung 1845) ist das Verhältniß der Mollasse zum Jura im Höhgau genauer bezeichnet, doch fehlte es mir indeß an Gelegenheit, mich überall von der Richtigkeit der Zeichnung zu überzeugen. Nach derselben Karte würden die Grobkalkschichten unseres Gebietes mit denen bei Blumenfeld und Thengen unmittelbar zusammenhängen. Auch davon habe ich mich nicht selbst überzeugt, jedoch den Grobkalk im Kriegerthale (bei Engen) in allen Stücken mit jenem bei Blumenfeld und Thengen übereinstimmend gefunden.

**) Durch die oben erwähnte, für ihre Zeit vortreffliche: „Mineralogische Beschreibung der Gegend bei Hohentwiel im Hegau" (in Denkschr. der vaterl. Gesellsch. u. s. w. S. 266 — 293) hat v. Manuel die Naturforscher im weiteren Umkreise zuerst mit den geognostischen Verhältnissen des Höhgau's bekannt gemacht.

Phonolith bestehende Hohentwiel liegt den Untersee am nächsten und eröffnet gewissermassen die Reihe der meist kegelförmigen vulkanischen Berge. In südlicher Richtung von ihm liegt der Staufen, in westlicher folgen der Mägdeberg und Hohenkrähen, sämmtlich, wie der Hohentwiel, aus Phonolith gebildet. Südlich von Engen erhebt sich der Hohenhöven, an der südwestlichen Grenze des Höhgaus der Hohenstoffeln, beide aus Basalt bestehend, der an der Westgränze bei Schloß Stetten und nordwestlich auf Hövenеck ebenfalls wieder zu Tag kommt. Der Beweis, daß diese vulkanischen Berge später als die neptunischen Formationen entstanden, aus deren Mitte sie sich jetzt erheben, liegt hauptsächlich darin, daß die Konglomerat-Massen (Tuffe), welche den Fuß jedes dieser Berge umlagern, ein Bindemittel von vulkanischer Masse zeigen, das Trümmer von Jurakalk und Mollassesandstein, ja selbst von Diluvialbildungen einschließt (Walchner's Geognosie 1te Aufl. S. 920—950). Pleren, Genersbohl, Roseneckerberg, Heilsberg und Carlsbruck bei Worblingen sind wahrhafte Konglomeratberge, durch vulkanischen Kitt verbundene Trümmer geborstener Gebirgsschichten, über welche sich der Phonolith nicht zu erheben vermochte.

Von grosser Wichtigkeit, wegen des Einflusses auf die Vegetation, ist nun noch die Verbreitung der Diluvial- und Alluvialbildungen, welche in unserm Gebiete, dessen Oberfläche unverkennbar den letzten vorhistorischen Ueberschwemmungen seine gegenwärtige Gestaltung verdankt, eine außerordentliche Ausdehnung haben. Schwierig dürfte übrigens bei uns mitunter die Trennung von Diluvium und Alluvium sein; was das erstere betrifft, so fehlt unserer Gegend durchaus die auf der Rheinfläche so verbreitete Lößformation, auch sind meines Wissens nirgends als bei Dornbirn im Rheinthale (A. R. Schmidt a. a. O. S. 149) Ueberreste jener riesenhaften Landsäugethiere gefunden worden, an deren Vorkommen man die Diluvialformation in anderen Gegenden erkennt.

Obgleich sich außerdem auch die in den Konglomeraten vorkommenden Gerölle von denen des Alluviums nicht unterscheiden lassen, so erweisen sich doch wenigstens jene Geröllablagerungen unzweifelhaft als diluviale, welche von den Phonolithmassen des Hohentwiel und Hohenkrähen u. s. w. (also wohl jedenfalls vor der Alluvialperiode) durchbrochen wurden (Vgl. Walchner a. a. O. S. 937 fg.). Die

eben gedachten Geröllablagerungen füllen aber die ganze Gegend von Hohenkrähen über Singen bis Radolphzell und von da bis Steißlingen aus, und sind von einer steinigen Schichte Alluvium bedeckt, deren Unfruchtbarkeit schon die Benennung „Hardtfelder" bezeichnet (Walchner a. a. O. S. 359).

Auch das Conglomerat, aus welchem der ganze Heiligenberg besteht, wird von neuern Beobachtern zur Diluvialformation gerechnet*). Von Nagelflue, zu welcher dieses Conglomerat früher gezählt wurde, unterscheidet es sich außer seiner Lagerung über dem Mollassesandstein schon dadurch, daß die zunächst gelegene Nagelflue im Rheinthale, wie erwähnt, nur Kalkgesteine einschließt, während die Gerölle am Heiligenberg Urgebirgsarten sind**). Die Bildung des mehrere Stunden langen Baitenhauser Bergrückens (zwischen Markdorf und Salem) scheint ebenfalls in die Periode des Diluviums zu fallen.

Die eben genannten Gebirgsformationen sind, wie schon ein oberflächlicher Ueberblick der ganzen Gegend erwarten läßt, von massenhaften Alluvial-Lagern bedeckt. Das Rheinbeet, im Rheinthale noch zwischen die Vorarlberger- und Appenzeller-Alpen eingeengt, erstreckte sich dereinst ohne Zweifel über das ganze Thal, welches im Süden durch das schweizerische Seegelände durch das schwäbische Hügelland begrenzt und im Osten von den Bregenzer-Bergen, im Westen von dem Gebirgszuge geschlossen ist, der vom Hohentwiel an bis über Emmingen fast im Halbkreise das Höhgau umgibt. Beinahe das ganze Gebiet unserer Flora war also damals von Wasser bedeckt. Als dieses sich verlief und der Rheinstrom in sein gegenwärtiges Beet zurücktrat, blieb nur noch der jetzige Bodenseekessel, als der tiefstgelegene Theil des Thales mit Wasser erfüllt, — ringsum zeigen sich aber die unverkennbaren Spuren der ehemaligen Ueberschwemmung in Form von Geröllanhäufungen, Kalktuff- (bei Tettnang und Ravensburg) und Thonlagern, Torfmooren und Sümpfen.

---

*) Diese Ansicht trug z. B. Fromherz in Freiburg 1837 in seinen Vorlesungen über Geognosie vor.

**) Ein ganz ähnliches Conglomerat-Lager (von übrigens geringer Mächtigkeit) wie es der Heiligenberg aufweist, sah ich (1837) auch auf der Höhe des Schlosses Friedingen im Höhgau.

Die Gerölle, deren der Rhein immer noch eine grosse Menge herbeiführt, so daß das südöstliche Bodenseeufer allmählig mehr verflacht, zeigen hinsichtlich der Felsarten, aus denen sie bestehen, die größte Uebereinstimmung mit den Urgebirgsarten Graubündens; so sind von mir namentlich Granite, Gneiße, Chloritschiefer, Syenite, Glimmerschiefer, Kalk-, Talk- und Hornblendegesteine, früher von Walchner (a. a. O. S. 357) auch „Talkgranite," Serpentine und Gabbro's gefunden worden. Nirgends findet sich auch nur ein einziges Geröll, dessen Ursprung man aus dem Schwarzwalde abzuleiten versucht sein könnte, — ein Beweis, daß zur Zeit als unsere Gerölle angeschwemmt wurden, der schwäbische Jura bereits eine Scheidewand zwischen unserem Gebiete und dem des Schwarzwaldes bildete. Im Uebrigen zeigen sich dieselben Gerölle von Bregenz bis in's Höhgau, vom Bodenseeufer bis auf die Höhen des Heiligenberg's, Göhrenbergs (Markdorf) und des Hohenrain (Konstanz), Meist abgerundete, mäßig grosse Stücke, lose oder durch Thonmasse verbunden. Seltener finden sich in unserer Gegend die grossen, sogenannten erratischen Blöcke, welche aus denselben Felsarten wie die Gerölle bestehen, z. B. bei Arbon, Roggwyl, Rorschach (nach Pupikofer Kant. Thurg. S. 30 fg.), im See bei Kirchberg und Hagnau, bei Grasbeuren (zwischen Salem und Markdorf) und einzeln an vielen Orten; sie werden jedoch immer seltener, da sie häufig gesprengt und als Bausteine benützt werden. Die Gerölle (in grossen Massen z. B. an der Einmündung des Rheins in den Bodensee, dann bei Lindau, ebenso an der Mündung der Schussen und Argen, bei Markdorf und von da bis Salem, und an der Schweizerseite des Untersee's angehäuft) bilden um den ganzen Bodensee das gewöhnliche Strassenmaterial, welches zum Theil aus den „Kiesgruben" gefördert wird. Ebenso werden die Thonlager behufs der Ziegelbrennerei an unzähligen Orten in den „Lehmgruben" ausgebeutet.

Die Torflager („Riede" genannt), vom Rheinthale an (z. B. bei Hohenems in ungeheurer Ausdehnung) hauptsächlich auf der schwäbischen Seite des Bodensee's außerordentlich häufig verbreitet, und wahrscheinlich überall auf Thonsohlen ruhend, liefern reichliches Brennmaterial, so im Rheinthale, zwischen der Argen und Schussen, zwischen Friedrichshafen und Markdorf bei Raderach und Riedheim, bei Salem, Ilmensee, Ueberlingen, von Konstanz bis Radolphzell und um den

unteren Theil des Untersee's, im Höhgau zwischen Hohenkrähen und Steißlingen u. s. w. Bei der Torfgewinnung im Rheinthale und am Obersee stößt man nicht selten auf ganze Baumstämme (Weizenegger's Vorarlberg, herausgegeben von Merkle, Innsbruck 1839. I. Abth. S. 298), offenbar Ueberreste untergegangener Urwaldungen; — im Uebrigen liefern die später anzuführenden Sträucher, Kräuter und Gräser das Material zur Torfbildung, die wie man sich an Orten überzeugen kann, wo regelmäßig Torf gestochen wird, noch unter unsern Augen vor sich geht. (Jedenfalls sind unsere Torfmoore viel jüngere Bildungen als z. B. die bei der Saline Dürrheim, in welchen man Reste von Thierarten, z. B. von Schildkröten, fand, die gegenwärtig in unserem Klima gar nicht mehr vorkommen). Als zufälliger Gemengtheil des Torfs findet sich z. B. im Höhgau Raseneisenstein (Selb in v. Leonhard's Taschenb. Jahrg. 1817. S. 418).

Eine eigenthümliche Erscheinung auf Torfmooren, die, soviel mir bekannt, in unserem Gebiete blos auf dem Wollmatinger-Riede bei Konstanz vorkommt, ist der Wiesenmergel, wie ihn Walchner (a. a. O. S. 294) treffend beschreibt, ein weißlicher oder aschgrauer Kalkmergel, der im trockenen Zustande staubartig und sehr leicht, feucht aber schmierig ist. Wir werden später sehen, wie das Vorkommen gewisser kalksteter Pflanzen auf dem Wollmatinger Riede sich einzig aus dem Vorhandensein jenes kalkhaltigen Wiesenmergels erklären läßt.

Im Uebrigen fehlen unserer Gegend gänzlich die eigentlichen Sandfelder und der Flugsand, wie sie auf der Rheinfläche oft in grossen Strecken (z. B. zwischen Karlsruhe und Darmstadt) vorkommen.

III.

Die Vegetation.

1) Unsere Flora für sich betrachtet.

Aus der vorausgeschickten Schilderung der Lage und der geognostischen Verhältnisse unseres Florengebietes ergibt sich, daß dasselbe im Osten und Südosten mit der Flora der Vorarlberger- und Schweizer-Alpen, im Norden mit jener von Oberschwaben, im Westen mit der des schwäbischen Jura's in unmittelbarem Zusammenhange steht. In der That erhält die Vegetation unserer Gegend durch diese Beziehungen zu den benachbarten grossen Florengebieten gerade ihre ausgezeichnetste Färbung; die Eigenthümlichkeit, welche sie, abgesehen von den eben erwähnten Einflüßen, darbietet, hat ferner ihren Grund weniger in der Erhebung derselben über dem Meere (die, wenn sie auch an den niedersten Punkten des Gebietes 1200′ übersteigt, doch die eigentliche subalpine Region nicht erreicht), als in den besonderen Bodenverhältnissen, auf welche wir noch zurückkommen werden.

Im Allgemeinen läßt sich unsere Flora in drei neben einander liegende Regionen trennen, von welchen jede ihre Eigenthümlichkeiten hat: die Region des Rheinthals, durch viele Alpenflüchtlinge und seltnere Kalkpflanzen ausgezeichnet; — die Region des eigentlichen Bodenseebeckens, hauptsächlich wieder durch das Vorkommen von Alpenpflanzen, die sogar das Rheinthal übersprungen haben, und durch Sumpfpflanzen charakterisirt; — die Region des Höhgau's, welche ihre seltensten Sprößlinge mit dem Jura theilt.

Heben wir nun diejenigen Pflanzen hervor, welche dem Rheinthale eigenthümlich sind, d. h. in den übrigen Regionen nicht vorkommen, so sind es folgende: **Ranunculus aconitifolius, Helleborus odorus, Aquilegia atrata, Aconitum paniculatum, Papaver dubium, Cardamine sylvatica, C. trifolia, Dentaria bulbifera, Hesperis matronalis?** (vgl. das Pflanzenverzeichniß), **Cochlearia saxatilis, Viola stagnina, Drosera intermedia?, Gypsophila repens, Dianthus sylvestris, Silene gallica, Sagina saxatilis, Stellaria uliginosa, Geranium phaeum β. lividum, G. sylvaticum, Sarothamnus vulgaris, Geum intermedium, Rubus cory-**

lifolius, R. hybridus, R. plicatus Weihe, Potentilla caulescens, Rosa alpina, R. systyla, Circaea intermedia, Ceratophyllum submersum, Sedum annuum, Saxifraga rotundifolia, Laserpitium prutenicum, Chaerophyllum hirsutum, Lonicera nigra, Asperula taurina, Valeriana saxatilis, Petasites niveus, Stenactis bellidiflora, Erigeron droebachensis, Inula Britanica, Senecio lyratifolius, Scorzonera humilis, Willemetia apargioides, Chondrilla prenanthoides, Hieracium piloselloides, H. staticaefolium, H. amplexicaule, Campanula pussilla, C. barbata, Erica carnea, Rhododendron ferrugineum, Gentiana obtusifolia, Cerinthe minor, Digitalis lutea, Veronica urticifolia, V. fruticulosa, Galeopsis pubescens, Centunculus minimus, Primula Auricula, P. acaulis, Chenopodium ficifolium, Salix acuminata, S. grandifolia, Alnus viridis, Potamogeton rufescens, Orchis pallens, O. Traunsteineri, Anacamptis pyramidalis, Lilium bulbiferum, Carex tomentosa, C. ericetorum, Panicum ciliare, P. glabrum, Calamagrostis littorea, C. montana, Lasiagrostis Calamagrostis, Lolium linicola?, Selaginella helvetica, Grammitis Ceterach, Aspidium Lonchitis, Asplenium Adianthum nigrum.

In der zwischen dem Rheinthale und dem Höhgau gelegenen Gegend, welche wir oben die Region des eigentlichen Bodenseebeckens genannt haben, treten folgende Pflanzen auf, welche in den beiden andern Regionen bisher nicht gefunden wurden: Thalictrum flavum, Ranunculus divaricatus, R. reptans, R. auricomus, Helleborus viridis, Aconitum Störkianum, Corydalis fabacea, C. lutea, Fumaria Vaillantii, Turritis glabra, Nasturtium anceps, Erucastrum obtusangulum, E. Pollichii, Diplotaxis tenuifolia, D. muralis. Cochlearia officinalis, Thlaspi perfoliatum, Senebiera Coronopus, Raphanus Raphanistrum var. β et γ, Sagina nodosa, Elatine Hydropiper, Radiola linoides, Althaea officinalis, Ruta graveolens, Cytisus sessilifolius, Trifolium hybridum, Tetragonolobus siliquosus, Astragalus Cicer, Hippocrepis comosa, Vicia tennifolia, Lathyrus hirsutus, Spiraea Filipendula, Potentilla norvegica, P. alba, Epilobium Dodonaei, Circaea alpina, Trapa natans, Myriophyllum spicatum, Lythrum Hyssopifolia, Myricaria germanica, Portulaca oleracea, Sedum maximum, S. purpurascens, Saxifraga oppositifolia, Hydrocotyle vulgaris, Helosciadium repens, Selinum Carvifolia, Caucalis leptophylla, Torilis helvetica, Valeriana exaltata,

Petasites albus, Inula salicina, Artemisia campestris, A. vulgaris, Doronicum Pardalianches?, Cineraria spathulaefolia, Senecio paludosus, Cirsium rivulare, C. palustri-rivulare, C. rivulare-oleraceum, Serratula tinctoria, Centaurea Calcitrapa, Crepis praemorsa, C. paludosa, Xanthium spinosum?, Jasione montana, Campanula pyramidalis?, C. Cervicaria, Vaccinium Vitis idaea, V. uliginosum, V. Oxycoccos, Andromeda polifolia, Arctostaphylos officinalis, Pyrola minor, P. uniflora, Gentiana Pneumonanthe, G. pumila, G. utriculosa, Polemonium caeruleum, Anchusa officinalis, Verbascum Blattaria, Scrophularia Neesii, Gratiola officinalis, Antirrhinum Orontium, Linaria Cymbalaria, Veronica arvensis, V. praecox, Limosella aquatica, Orobanche cruenta, Melampyrum cristatum, Euphrasia lutea, Galeopsis bifida, G. versicolor, Marrubium vulgare?, Teucrium Scordium, Pinguicula alpina, Utricularia intermedia, U. minor, Statice?, Littorella lacustris, Blitum rubrum, Rumex maritimus, R. palustris, R. sanguineus, R. Hydrolapathum, R. aquaticus, Thesium pratense, Th. alpinum, Parietaria officinalis, Salix pentandra, S. viminalis, S. incana, Hydrocharis Morsus ranae, Sagittaria sagittaefolia, Scheuchzeria palustris, Triglochin palustre, Potamogeton fluitans, P. trichodes, Zannichellia palustris, Naias minor, Lemna trisulca, L. polyrrhiza, Sparganium simplex, Acorus Calamus, Orchis coriophora, O. laxiflora, Himanthoglossum hircinum, Coeloglossum viride, Herminium Monorchis, Epipactis palustris, Spiranthes aestivalis, S. autumnalis, Sturmia Loeselii, Malaxis paludosa, Gladiolus palustris, Iris sibirica, Narcissus poëticus, Asparagus officinalis, Tulipa sylvestris, Anthericum Liliago, Allium acutangulum, A. suaveolens, A. oleraceum, A. Schoenoprasum, Muscari comosum?, Juncus diffusus, J. obtusiflorus, J. lamprocarpus β. fluitans, J. alpinus, J. supinus, Cyperus longus, Schoenus nigricans, Sch. ferrugineus, Cladium Mariscus, Rhynchospora alba, Rh. fusca, Heleocharis uniglumis, H. acicularis, Scirpus caespitosus, S. pauciflorus, S. setaceus, S. mucronatus, S. Tabernaemontani, S. Duvalii, S. triqueter, S. maritimus, S. compressus, Eriophorum gracile, E. alpinum, Carex cyperoides, C. divulsa, C. brizoides, C. elongata, C. canescens, C. Gaudiniana, C. axillaris, C. limosa, C. supina, C. humilis, C. ornithopus, C. distans, C. filiformis, C. hirta, Setaria verticillata, Phleum Boehmeri, Agrostis canina, Calamagrostis lanceo-

lata, C. Epigejos, Phragmites communis β. flavescens, Sesleria caerulea, Avena pratensis, Poa alpina β. vivipara, P. fertilis, Glyceria spectabilis, G. aquatica, Nardus stricta, Equisetum Telmateja, E. variegatum, Botrychium Lunaria, Ophioglossum vulgatum, Polystichum spinulosum.

Nachstehende Pflanzen gehören ausschließlich dem Höhgau an: Thalictrum minus, Anemone narcissiflora, Nigella arvensis, Corydalis solida?, Fumaria parviflora, Arabis Turrita, Erysimum odoratum, E. crepidifolium, E. orientale, Alyssum montanum, Draba aizoides, Thlaspi montanum, Lepidium latifolium, Aethionema saxatile, Silene Otites, Dictammus Fraxinella, Rhamnus saxatilis, Oxytropis pilosa, Coronilla montana, Vicia lutea, Lathyrus Aphaca, Fragaria collina, Potentilla recta, P. cinerea, Rosa lutea, R. pimpinellifolia, Scleranthus perennis, Sedum reflexum, Sempervivum tectorum, Saxifraga granulata, Trinia vulgaris, Bupleurum falcatum, Laserpitium latifolium, Turgenia latifolia, Chaerophyllum bulbosum, Asperula galioides, Linosyris vulgaris, Artemisia pontica, Anthemis tinctoria, Tragopogon major, Chondrilla juncea, Lactuca Scariola, L. perennis, Crepis aurea, Echinospermum Lappula, Lithospermum purpureo-caeruleum, Orobanche caerulea, Nepeta Cataria, Hyssopus officinalis, Stachys germanica, Stachys alpina, Daphne Cneorum, Iris squalens, Convallaria verticillata, Fritillaria Meleagris, Bromus tectorum, Asplenium septentrionale.

Allen drei genannten Regionen oder wenigstens zwei derselben sind gemeinschaftlich*): Thalictrum aquilegifolium, Th. galioides, Anemone Hepatica, A. Pulsatilla, Adonis aestivalis, Ranunculus lanuginosus, R. nemorosus, Trollius europaeus, Aconitum Lycoctonum, Arabis alpina, A. hirsuta, Cardamine impatiens, Dentaria digitata, Lunaria rediviva, Neslia paniculaia, Viola mirabilis, Polygala chamaebuxus, Dianthus superbus, Linum tenuifolium, Geranium pratense, G. pyrenaicum, Staphylea pinnata, Evonymus latifolius, Cytisus nigricans, Medicago minima, Trifolium rubens, T. ochroleucum, T. fragiferum,

*) Da später ein vollständiges Pflanzenverzeichniß gegeben wird, so beschränke ich mich hier auf die Angabe der bezeichnendsten Pflanzenarten.

Coronilla Emerus, Vicia pisiformis, V. Lathyrus, V. Nissolia, V. sylvatica, V. dumetorum, V. tenuifolia, Orobus vernus, O. tuberosus, O. niger, Rubus saxatilis, Comarum palustre, Potentilla rupestris, Cotoneaster vulgaris, Aronia rotundifolia, Sedum villosum, S. dasyphyllum, Saxifraga Aizoon, Astrantia major, Libanotis montana, Seseli coloratum, Peucedanum Cervaria, P. Oreoselinum, Thysselinum palustre, Laserpitium latifolium, Chaerophyllum aureum, Adoxa Moschatellina, Lonicera alpigena, Asperula arvensis, Galium boreale, Valeriana tripteris, Bellidiastrum Michelii, Buphthalmum salicifolium, Inula salicina, Chrysanthemum Parthenium, Ch. corymbosum, Cirsium bulbosum, Carduus Personata, C. defloratus, Centaurea solstitialis, Crepis taraxacifolia, C. alpestris, Hieracium praealtum, H. Nestleri, H. pratense, H. Jacquini, Phyteuma orbiculare, Pyrola rotundifolia, P. chlorantha, P. secunda, Ilex Aquifolium, Menyanthes trifoliata, Chlora perfoliata, Gentiana lutea, G. cruciata, G. asclepiadea, G. verna, G. ciliata, Erythraea Centaurium, E. pulchella, Cynoglossum officinale, Physalis Alkekengi, Verbascum Lychnitis, Linaria Elatine, L. spuria, Veronica prostrata, V. latifolia, V. spicata, Orobanche Epithymum, O. Galii, Lathraea Squamaria, Salvia glutinosa, S. verticillata, Calamintha officinalis, Melittis Melissophyllum, Leonurus Cardiaca, Ajuga Chamaepitys, Teucrium montanum, Pinguicula vulgaris, Utricularia vulgaris, Lysimachia thyrsiflora, Primula farinosa, Globularia vulgaris, Rumex scutatus, Polygonum Bistorta, Passerina annua, Daphne Mezereum, Thesium montanum, Th. intermedium, Aristolochia Clematitis, Asarum europaeum, Euphorbia dulcis, E. verrucosa, E. amygdaloides, Salix nigricans, S. repens, Populus nigra, Alnus incana, Taxus baccata, Potamogeton graminea, P. perfoliata, P. pusilla, P. pectinata, P. densa, Sparganium natans, Orchis fusca, O. militaris, O. ustulata, O. incarnata, Gymnadenia Conopsea, G. odoratissima, Platanthera chlorantha, Ophrys muscifera, O. aranifera, O. Arachnites, O. apifera, Epipogium Gmelini, Cephalanthera pallens, C. ensifolia, C. rubra, Neottia Nidus avis, Goodyera repens, Corallorrhiza innata, Cypripedium Calceolus, Iris sambucina, Leucojum vernum, Convallaria Polygonatum, Tamus communis, Lilium Martagon, Anthericum ramosum, Gagea lutea, Scilla

bifolia, Allium fallax, Muscari racemosum, Veratrum album, Tofieldia calyculata, Carex pulicaris, C. pauciflora, C. teretiuscula, C. paniculata, C. paradoxa, C. alba, C. pilosa, C. Hornschuchiana, C. fulva, C. Pseudo-Cyperus, Andropogon Ischaemum. Leersia oryzoides, Melica ciliata, Lolium italicum, Polypodium robertianum, Polystichum Thelypteris.

Daß dieſe Angaben bei genauerer Durchforſchung des Florengebietes, wozu dieſelben übrigens gerade auffordern ſollen, manche Abänderungen erfahren werden, bedarf keiner weiteren Erwähnung, doch werden gewiſſe Hauptzüge der Vegetation jeder einzelnen Region, als von beſtimmten äußeren und inneren Bedingungen abhängig, wohl nie ganz verwiſcht werden.

Gehen wir nun über zu dem Einfluſſe, welchen die verſchiedenen Bodenarten auf die Vegetation in unſerer Gegend ausüben, ſo iſt hier wie andererwärts vor Allem der Kalkboden durch eine eigenthümliche Flora ausgezeichnet, ohne daß die Verſchiedenheit der geognoſtiſchen Formation (wir haben, wie früher erwähnt wurde, im Oſten Kreideformation, im Weſten Jura) dabei weſentliche Unterſchiede erkennne ließe. Ausſchließlich auf Kalkboden wurden bisher bei uns gefunden:

Anemone Pulsatilla, A. narcissiflora, Nigella arvensis, Cardamine trifolia, Dentaria bulbifera, Erysimum orientale, Cochlearia saxatilis, Thlaspi montanum, Aethionema saxatile, Gypsophila repens, Dianthus sylvestris, Rhamnus saxatilis, Coronilla montana, Vicia lutea, Lathyrus Aphaca, Potentilla caulescens, Rosa pimpinellifolia, Saxifraga rotundifolia?, Bupleurum falcatum, Turgenia latifolia, Asperula galioides, Carduus Personata, C. defloratus, Crepis tectorum, C. foetida, C. aurea, Rhododendron ferrugineum, Lithospermum purpureo-caeruleum, Physalis Alkekengi, Digitalis lutea, Veronica fruticulosa, Teucrium montanum, Primula Auricula, Daphne Cneorum, Lasiagrostis Calamagrostis, Melica ciliata, Brachypodium pinnatum β. caespitosum, Aspidium Lonchitis.

Trotz der Verſchiedenheit in der chemiſchen Zuſammenſetzung der Felsarten zeigen doch die vulkaniſchen Berge im Höhgau*) groſſe

*) Analyſen der vulkaniſchen Felsarten des Höhgau's hat C. G. Gmelin: in

Aehnlichkeit hinsichtlich der Vegetation mit dem Jura, aus dem sich jene Berge freilich gleichsam wie Inseln erheben, welcher Umstand an sich schon eine gewisse Uebereinstimmung in der Vegetation erwarten läßt. Pflanzen, welche der vulkanische Boden mit den Kalkformationen unseres Florengebietes theilt, sind: Silene Otites, Linum tenuifolium, Dictamnus Fraxinella, Cotoneaster vulgaris, Aronia rotundifolia, Sedum dasyphyllum, Saxifraga Aizoon, Libanotis montana, Asperula galioides, Valeriana tripteris, Buphthalmum salicifolium, Chrysanthemum corymbosum, Lactuca perennis, Hieracium Nestleri, H. Jacquini, Echinospermum Lappula, Digitalis grandiflora; dagegen gehören dem vulkanischen Boden bei uns ausschließlich an: Corydalis solida?, Fumaria parviflora, Arabis Turrita, Erysimum odoratum, E. crepidifolium, Alyssum montanum*, Draba aizoides*, Lepidium latifolium, Oxytropis pilosa, Fragaria collina?, Potentilla recta*, Scleranthus perennis, Sedum reflexum, Saxifraga granulata*?, Trinia vulgaris, Linosyris vulgaris, Artemisia pontica, Tragopogon major*, Chondrilla juncea, Lactuca Scariola, Orobanche caerulea*, Hyssopus officinalis, Nepeta Cataria, Stachys alpina*, Iris squalens, Fritillaria Meleagris, Bromus tectorum, Asplenium septentrionale.

So sehr ich auch bemüht war, für das Mollassengebiet bezeichnende Unterschiede in der Vegetation aufzufinden, so verloren sich doch bald die von mir verfolgten Spuren einer eigenthümlichen Mollasseflora und führten mich hauptsächlich wieder auf die Flora der Kalkregion, mit welch' letzterer sie folgende Pflanzen gemein hat: Anemone Hepatica, Adonis aestivalis, Dentaria digitata, Sisymbrium Sophia, Erysimum cheiranthoides, Viola mirabilis, Polygala Chamaebuxus, Dianthus prolifer, D. caesius, Holosteum umbellatum, Linum tenuifolium, Hypericum hirsutum, Geranium sanguineum, Cytisus nigricans, Trifolium ochroleucum, Vicia dumetorum, Orobus vernus, O. niger, Rubus saxatilis, Cotoneaster vulgaris, Saxifraga Aizoon, Astrantia major, Bupleurum rotundifolium, Peucedanum Cervaria, P. Oreoselinum, Laserpi-

---

Naturwissenschaftliche Abhandlung, herausgegeben von einer Gesellschaft in Württemberg. Stuttg. u. Tübing. 1828. Bd. II. S. 140 ff. geliefert.

*) Die mit * bezeichneten Pflanzen kommen auch auf dem schwäbischem Jura, nur nicht innerhalb der Grenzen unseres Gebietes, vor!

tium latifolium, Sambucus racemosa, Lonicera alpigena, Aster Amellus Bellidiastrum Michelii, Chrysanthemum Parthenium, Ch. corymbosum, Cirsium eriophorum, Onopordon Acanthium, Lappa tomentosa, Phyteuma orbiculare, Campanula persicifolia, Cynanchum Vincetoxicum, Gentiana lutea?, G. ciliata, Cynoglossum officinale, Veronica latifolia, V. spicata, V. triphyllos, Orobanche Galii, Rhinanthus angustifolius Gmel., Salvia glutinosa, Ajuga Chamaepitys, Teucrium Botrys, T. Chamaedrys, Asarum europaeum, Euphorbia amygdaloides, Orchis fusca, O. militaris, O. ustulata, Gymnadenia odoratissima, Ophrys muscifera, O. Arachnites, O. apifera, Cypripedium Calceolus, Convallaria Polygonatum, Lilium Martagon, Anthericum ramosum, Tofieldia calyculata Polypodium Dryopteris, P. robertianum. Ausschließlich im Mollassegebiete wurden dagegen bisher gefunden: Diplotaxis tenuifolia, Sagina saxatilis, Geranium pyrenaicum, Staphylea pinnata, Evonymus latifolius, Trifolium rubens, Vicia sylvatica, Sedum maximum, S. purpurascens, Artemisia campestris, Arctostaphylos officinalis, Euphrasia lutea, Leonurus Cardiaca?, Asparagus officinalis, Tamus communis.

Offenbar ist es nicht blos die unmittelbare Berührung der Mollasseregion — im Osten und Westen unseres Gebietes — mit dem Kalkboden, welche die so auffallende Uebereinstimmung in der Vegetation beider Bodenarten bedingt, sondern gewiß noch vielmehr die Uebereinstimmung in der chemischen Zusammensetzung derselben. Der Mollassesandstein ist nämlich reich an kohlensaurem Kalk, und zeichnet sich außerdem durch Gehalt an kohlensaurer Bittererde aus, wie aus folgenden Analysen von C. G. Gmelin*) hervorgeht:

	I.	II.
Sand mit Glimmer	51,65 —	55,92
Kohlensauren Kalk	43,52 —	38,96
Kohlensaure Bittererde	2,94 —	3,68
Eisenoxyd	0,53 —	0,30
Thonerde	0,15 —	0,34
Manganoxyd	0,15 —	Spur.
	98,94	99,20

*) Naturwissenschaftliche Abhandlungen, herausgegeben von einer Gesellschaft in Württemberg. Tübingen 1827. Bd. I. S. 196.

I. Ist ein Sandstein von Rorschach (wahrscheinlich älteste Schichte in unserer Gegend), von 2,645 spez. Gew., und, wie bereits angegeben, von größerer Härte, daher als Baustein benützt.

II. Gehört zu unserer zweiten Abänderung des Mollassesandstein's (s. oben) — und ist aus der Gegend von Königseggwald genommen. Sein spezifisches Gewicht = 2,685.

Um die Eigenthümlichkeit der Zusammensetzung unseres Molassesandsteins noch augenfälliger zu machen, mögen die Analysen eines Keupersandsteins (aus Franken)*) und eines bunten Sandsteins (von Großwallstadt bei Aschaffenburg)**) noch eine Stelle finden. Die erstere ist mit I., die letztere mit II. bezeichnet.

	I.	II.
Kieselerde	91,4 —	84,80
Thonerde	2,6 —	5,10
Kalkerde	1,7 —	0,61
Bittererde	0,4 —	1,50
Eisenoxyd	1,6 —	2,10
Wasser	1,9 —	5,10
Verlust	0,4 —	0,77
	100,0	99,98
Spezifisches Gewicht	2,355	

Von dem Süßwasserkalke von Oeningen und von einem Kalktuffe aus der Gegend von Wolfegg hat C. G. Gmelin (a. a. O. S. 198 ff.) ebenfalls Analysen geliefert, bei welchen sich ein ungewöhnlicher Gehalt an kohlensaurer Bittererde ergab, den Gmelin von dem Gehalte der Molasse an dieser Erdart abzuleiten geneigt ist. Was die bereits erwähnten Einlagerungen von Süßwassergyps in der Mollasse betrifft, so will ich hier nur noch einige, so viel mir bekannt, bisher nicht veröffentlichte Analysen von Apotheker Laffont in Schaffhausen anführen, welche mir aus dritter Hand zukamen. Sie betreffen Gyps (schwefelsauren Kalk) führende Gesteine aus dem Seegelände des Thurgau's (in der Nähe von Konstanz).

I. Grauweißes Gestein von erdigem Bruche und weißem Striche — von Neugüttingen.

---

*) E. v. Bibra in Erdmann's Journal für praktische Chemie. Band XIX. S. 21 und 80 (1840).

**) E. v. Bibra, ebend. Bd. XIV. S. 419 (1838). Der Gleichförmigkeit wegen habe ich die Analysen etwas verändert, so namentlich bei II. die letzten Dezimalstellen weggelassen.

II. Aehnliches Gestein von Libburg.

	I	II.
Wasser	7,0 —	8,0
Schwefelsaurer Kalk	42,0 —	46,0
Kieselerde	24,0 —	20,0
Kohlensaurer Kalk	10,0 —	12,0
Schwefelsaure Thonerde	8,0 —	7,0
Eisenoxyd	2,0 -	1,5
Kupferoxyd	Spur —	—
Unlöslicher Rückstand	3,5 —	—
Verlust	3,5 —	5,5
	100	100

Reich an eigenthümlichen Pflanzen ist die Flora unserer Sumpfwiesen und Torfmoore. Sie steht in unmittelbarem Zusammenhange mit der Torfflora Oberschwabens, doch fehlen ihr manche seltene Bürger der letztern, wie sich aus einer spätern Vergleichung unserer Flora mit der von Oberschwaben ergeben wird.*) Ein Bild unserer Torfvegetation wird die Aufzählung nachstehender, zum Theil freilich nur an einzelnen Stellen gefundenen Pflanzen, zu geben im Stande sein. Es kommen nämlich vor: Thalictrum aquilegifolium, Th. flavum, Anemone ranunculoides, Ranunculus Lingua, R. nemorosus, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Viola stagnina, Drosera rotundifolia, D. longifolia, D. intermedia?, Parnassia palustris, Polygala amara, Dianthus superbus, Sagina nodosa, Stellaria uliginosa, Melilotus macrorrhiza, Lotus uliginosus, Tetragonolobus siliquosus, Spiraea Filipendula, Geum rivale, Comarum palustre, Potentilla norvegica, Sanguisorba officinalis, Epilobium hirsutum, E. palustre, Isnardia palustris, Myriophyllum verticillatum, M. spicatum, Hippuris vulgaris, Ceratophyllum submersum, C. demersum, Saxifraga Hirculus?, Hydrocotyle vulgaris, Helosciadium repens, Berula angustifolia, Oenanthe Phellandrium, Cicuta virosa, Selinum Carvifolia, Thysselinum palustre, Galium uliginosum, G. palustre, G. boreale, G. sylvestre, Succisa pratensis, Inula salicina, Buph-

*) Einen Beleg dazu, daß die Flora der Torfmoore, mehr als die anderer Bodenarten, auch in größeren Entfernungen eine auffallende Uebereinstimmung zeigt, liefert die Vergleichung unserer Torfflora mit der von Greifswalde. (Vgl. Hornschuch in Regensb. Flora 1837. S. 737.)

thalmum salicifolium, Bidens cernua var. minima. Senecio aquaticus, S. paludosus, Cirsium palustre, C. oleraceum, C. rivulare, C. palustri-rivulare, C. rivulare-oleraceum, Serratula tinctoria, Scorzonera humilis, Taraxacum officinale ε. lividum, Crepis taraxacifolia, C. paludosa, Vaccinium uliginosum, V. Vitis idaea, V. Oxycoccos, Andromeda polifolia, Menyanthes trifoliata, Gentiana asclepiadea, G. Pneumonanthe, G. verna, G. pumila, G. utriculosa, G. obtusifolia, Myosotis palustris, M. caespitosa, Scrophularia Erharti, S. Neesii, Gratiola officinalis, Veronica scutellata, Limosella aquatica, Podicularis palustris, Mentha aquatica, Lycopus europaeus, Scutellaria galericulata, Teucrium Scordium, Pinguicula alpina, P. vulgaris, Utricularia vulgaris, U. intermedia, U. minor, Lysimachia vulgaris, L. thyrsiflora, Primula farinosa, Hottonia palustris?, Statice?, Littorella lacustris, Rumex maritimus, R. palustris, R. Hydrolapathum, R. aquaticus, Polygonum Bistorta, P. amphibium, Salix repens, Hydrocharis Morsus ranae, Sagittaria sagittaefolia, Scheuchzeria palustris, Triglochin palustre, Potamogeton natans, P. fluitans, P. rufescens, P. graminea, P. pusilla, P. trichodes, P. densa, Zannichellia palustris, Naias minor, Lemna trisulca, L. polyrrhiza, L. gibba, Typha angustifolia, T. latifolia?, Sparganium ramosum, S. simplex, S. natans, Acorus Calamus, Orchis laxiflora, O. latifolia, O. incarnata, O. Traunsteineri, Coeloglossum viride, Herminium Monorchis, Epipactis palustris, Spiranthes aestivalis, S. autumnalis, Sturmia Loeselii, Malaxis paludosa, Gladiolus palustris, Iris sibirica, Leucojum vernum, Narcissus poëticus?, Allium acutangulum, A. suaveolens, A. Schoenoprasum, Tofieldia calyculata. Juncus diffusus, J. obtusiflorus, J. sylvaticus, J. lamprocarpus β. fluitans, J. supinus, J. bufonius, Cyperus flavescens, C. fuscus, C. longus, Schoenus nigricans, Sch. ferrugineus, Cladium Mariscus, Rhynchospora alba, Rh. fusca, Heleocharis palustris, H. uniglumis, H. ovata, H. acicularis, Scirpus caespitosus, S. pauciflorus, S. setaceus, S. mucronatus, S. lacustris, S. Tabernaemontani, S. Duvalii, S. maritimus, S. sylvaticus, S. compressus, Eriophorum alpinum, E. vaginatum, E. latifolium, E. angustifolium, E. gracile, Carex dioica, C. Davalliana, C. pulicaris, C. pauciflora, C. cyperoides, C. disticha, C. vulpina, C. teretiuscula, C. paniculata, C. paradoxa,

C. brizoides, C. stellulata, C. elongata, C. canescens, C. Gaudiniana, C. stricta, C. vulgaris, C. acuta, C. limosa, C. tomentosa, C. panicea, C. flava, C. Oederi, C. fulva, C. Hornschuchiana, C. distans, C. Pseudo-Cyperus, C. ampullacea, C. vesicaria, C. paludosa, C. riparia, C. filiformis, Phalaris arundinacea, Leersia oryzoides, Agrostis canina, Phragmites communis, Sesleria caerulea, Poa fertilis, Briza media, Glyceria spectabilis, G. fluitans, G. aquatica, Molinia caerulea, Nardus stricta, Equisetum palustre, E limosum, E. ramosum, Ophioglossum vulgatum, Polystichum Thelypteris, Chara foetida.

Auf dem früher beschriebenen Wiesenmergel des Wollmatinger Riedes bei Konstanz finden sich außerdem noch folgende Pflanzen: Anemone Pulsatilla, Galium boreale, Cirsium bulbosum, Melampyrum cristatum, Teucrium montanum, Globularia vulgaris, Thesium montanum, Th. intermedium, Th. alpinum. Diese Pflanzen gehören offenbar nicht eigentlich der Torfflora an, sondern ihr Vorkommen ist gewiß an den Kalkgehalt des mehrerwähnten Mergels gebunden. Uebrigens hat unsere Flora doch auch mehrere Beispiele aufzuweisen, daß Pflanzen, welche in der Regel an eine bestimmte Lokalität oder Bodenart gebunden sind, unter noch nicht näher erörterten Umständen von diesem Gesetze abweichen. So kommt Dianthus superbus bei uns ausschließlich auf Moorboden vor, während er z. B. am Schloßberge bei Freiburg auf trockenem Walderdreiche (Gneiß-Unterlage) gedeiht; Silene Otites erscheint bei uns nur auf Kalkboden, auf der Rheinfläche (z. B. bei Schwetzingen) liebt sie vorzugsweise den Sandboden; das Gleiche gilt von Teucrium montanum; Serratula tinctoria, gewöhnlich auf Waldwiesen vorkommend, hat in unserer Flora den Torfgrund zum ausschließlichen Standorte gewählt u. s. w.

Betrachten wir nun die Vegetation des Alluviums im engeren Sinne (d. h. des Thon- und Kiesbodens und des jüngst angeschwemmten Landes), so finden wir darunter folgende Pflanzen: Aconitum Störkianum, Corydalis lutea, Arabis alpina, Erucastrum obtusangulum, E. Pollichii, Diplotaxis muralis, Thlaspi perfoliatum, Reseda lutea, Gypsophila repens, Silene gallica, Radiola linoides, Ruta graveolens, Sarothamnus scoparius, Cytisus sessilifolius, Trifolium hybridum, Lathyrus Nissolia, Potentilla rupestris, P. alba, Oenothera biennis, Myricaria

germanica, Saxifraga oppositifolia, Torilis helvetica, Petasites niveus, Aster Amellus, Stenactis annua, Erigeron droebachensis, Gnaphalium luteo-album, Chondrilla prenanthoides, Hieracium staticaefolium, Jasione montana, Campanula pusilla, C. barbata, Cynoglossum officinale, Lithospermum officinale, Verbascum Blattaria, Antirrhinum Orontium, Linaria Cymbalaria, L. Elatine, L. spuria, L. alpina, Calamintha Acinos, C. officinalis, Thesium pratense, Hippophaë rhamnoides, Typha minima, Juncus alpinus, Carex hirta, Andropogon Ischaemum, Poa alpina β. vivipara, P. cenisia, Equisetum variegatum, Selaginella helvetica.

Folgende Pflanzen scheinen mir endlich, wenn gleich jetzt als wirklich eingebürgert anzusehen, doch ursprünglich durch Kultur an ihre gegenwärtige respective Standorte (s. das Pflanzenverzeichniß) gelangt zu sein: Lepidium latifolium, Sempervivum tectorum, Ribes Grossularia, Rosa lutea, Artemisia Absynthium, A. pontica, Chrysanthemum Parthenium (früher als Arzneipflanze gebräuchlich!), Syringa vulgaris, Hyssopus officinalis, Rumex scutatus, Iris sambucina, J. squalens.

2) Vergleichung unserer Flora mit der Flora Deutschlands und der Schweiz im Allgemeinen und mit einzelnen Nachbarfloren.

a) Statistische Vergleichung mit der Flora Deutschlands und der Schweiz im Allgemeinen*) und mit der von Württemberg**) insbesondere.

Die folgende Tabelle zeigt das Zahlenverhältniß der Pflanzenarten unserer Flora, verglichen mit der deutschen und schweizerischen Flora und

---

*) Nach Koch's Synopsis edit. II. (latin.) Bei der Zählung der Arten ist auf die Zusätze p. 433—447 u. p. 1015—1020 Rücksicht genommen.

**) Nach H. v. Mohl's Zusammenstellung in: Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte, herausgeg. von H. v. Mohl, Plieninger u. s. w. Jahrg. 1845. S. 69—109 (u. besonderer Abdruck) — eine Zusammenstellung, welche sich hinsichtlich der Begrenzung der Arten ebenfalls an die 2te Ausgabe der Koch'schen Synopsis anschließt, und dadurch zu der vorliegenden Vergleichung ganz besonders geeignet ist.

der Flora Württemberg's, mit Ausschluß der (nicht zugleich wild wachsenden) Kulturpflanzen.

Namen der Familien.	Artenzahl d. deutschen u. schweizerischen Flora.	Artenzahl der Flora von Württemberg.	Artenzahl unserer Flora.
Ranunculaceae . . .	113	44	39
Berberideae	2	1	1
Nymphaeaceae . . .	6	2	2
Papaveraceae	9	4	3
Fumariaceae	17	4	7
Cruciferae	190	62	50
Capparideae	(Capparis)* 2	0	0
Cistineae	9	2	1
Violarieae	(Viola) 28	12	7
Resedaceae	(Reseda) 3	2	2
Droseraceae	4	3**)	4
Polygaleae	(Polygala) 8	5	5
Sileneae	67	21	20
Alsineae	71	25	18
Elatineae	(Elatine) 4	2	1
Lineae	16	4	3
Malvaceae	13	5	4
Tiliaceae	(Tilia) 2	2	2
Hypericinae	13	7	6

*) Bei denjenigen Familien, welche in Deutschland nur durch eine Gattung repräsentirt sind, habe ich den Namen der Gattung in Klammern beigefügt.

**) v. Mohl gibt nur zwei an, hat aber Parnassia offenbar übersehen!

Acerineae	(Acer) 5	3	3
Geraniaceae	24	12	13
Balsamineae	(Impatiens) 1	1	1
Oxalideae	(Oxalis) 3	2	1
Zygophylleae	(Tribulus) 1	0	0
Rutaceae	5	1	2
Celastrineae	4	3	3
Rhamneae	11	3	3
Terebinthaceae . . .	4	0	0
Papilionaceae. . . .	241	63	59
Amygdaleae	7	4	3
Rosaceae	85	37	35
Sanguisorbeae . . .	10	4	4
Pomaceae	19	12	9
Granateae	(Punica) 1	0	0
Onagrariae	21	15	14
Halorageae	(Myriophyllum) 3	2	2
Hippurideae	(Hippuris) 1	1	1
Callitrichinae	(Callitriche) 5	3	?
Ceratophylleae . . .	(Ceratophyllum) 3	1	2
Lythrarieae	4	2	2
Tamariscineae . . .	3	1	1
Philadelpheae. . . .	(Philadelphus) 1	0	0

Myrtaceae	(Myrtus) 1	0	0
Cucurbitaceae . . .	3	1	1
Portulaceae	3	3	1
Paronychieae	10	3	0
Scleranthеae	(Scleranthus) 2	2	2
Crassulaceae	34	8	10
Grossularieae	(Ribes) 5	3	2
Saxifrageae	50	9	7
Umbelliferae *) . . .	167	54	41
Araliaceae	(Hedera) 1	1	1
Corneae	(Cornus) 3	1	1
Loranthaceae	3	1	1
Caprifoliaceae	16	10	10
Stellatae	38	18	17
Valerianeae	23	8	8
Dipsaceae	23	6	6
Compositae	425	14	12
Ambrosiaceae	(Xanthium) 3	14	13
Lobeliaceae	(Lobelia) 1	0	0
Campanulaceae . . .	51	18	15
Vaccinieae	(Vaccinium) 5	4	4
Ericineae	17	3	5
Pyrolaceae	(Pyrola) 7	5	5

*) Peucedanum Cervaria iſt p. 334 der Synopſis mit 6 ſtatt mit 5 bezeichnet, und ſo durch ein Verſehen des Setzers bis 11 fortgefahren, während die Gattung Peucedanum nur 10 Arten beſitzt!

Monotropeae	(Monotropa) 1	1	1
Ebenaceae	(Diospyros) 1	0	0
Aquifoliaceae	(Ilex) 1	1	1
Oleaceae	6	2*)	2
Jasmineae	(Jasminum) 1	0	0
Asclepiadeae	(Cynanchum) 4	1	1
Apocyneae	5	1	1
Gentianeae.	42	14**)	14
Polemoniaceae . . .	(Polemonium) 1	1	1
Convolvulaceae . . .	11	5	4
Boragineae	50	24	18
Solaneae	14	6	6
Verbasceae	34	8	9
Antirrhineae	66	31	29
Orobancheae	25	6	6
Rhinanthaceae . . .	43	13	11
Labiatae	111	51	48
Verbenaceae	2	1	1
Acanthaceae	(Acanthus) 2	0	0
Lentibularieae***) . .	7	5	5
Primulaceae	58	13	13
Globulurieae	(Globularia) 3	1	1
Plumbagineae. . . .	11	0	1
Plantagineae	18	3	4

*) Ligustrum hat v. Mohl in seinem Verzeichnisse übersehen!

**) In v. Mohl's Verzeichniß ist Chlora vergessen!

***) Vor Utricularia minor steht in Koch's Synopsis p. 666 aus Versehen des Setzers 4 anstatt 5.

Amaranthaceae . . .	(Amaranthus) 4	2	1
Chenopodeae	45	14	10
Polygoneae	46	22	21
Thymeleae	9	3	3
Santalaceae	12	3	4
Elaeagneae	2	1	1
Cytineae (Cytinus) . .	1	0	0
Aristolochieae . . .	4	2	2
Empetreae	(Empetrum) 1	1	0
Euphorbiaceae . . .	38	11	10
Urticeae	9 *)	5	5
Cupuliferae	14	5	5
Salicinae	50	20	17
Betulineae	9	6	4
Myriceae	(Myrica) 1	0	0
Coniferae	17	6	5
Hydrocharideae . . .	4	2	1
Alismaceae	5	2	2
Butomeae	(Butomus) 1	1	?
Juncagineae	3	2	2
Potameae	26	14	12
Najadeae	5	0	1
Lemnaceae	(Lemna) 5	4	3
Typhaceae	7	5	6
Aroideae	5	3	2
Orchideae	61	42	39

*) In Koch's Synopsis steht hinter Humulus Lupulus „colitur", womit sonst nur die ausschließlichen Culturpflanzen bemerklich gemacht sind, doch ist das Vorkommen „in dumetis et sepibus" nicht übersehen.

Irideae	23	6	6
Amaryllideae	8	2	2
Dioscoreae	(Tamus) 1	0	1
Liliaceae	72	20	20
Colchicaceae	8	3	3
Juncaceae	42	17	16
Cyperaceae	158	82	79
Gramineae	249	91	84
Summe:	3392	1265 *)	1138
Equisetaceae	(Equisetum) 10		7
Marsileaceae	4		0
Lycopodiaceae . . .	9		2
Filices	40		16
	63		25

Aus vorstehender Tabelle ergeben sich nun folgende Resultate:

1) Unsere Flora nährt auf einer Fläche von 23—25 □ Meilen festen Landes ohngefähr ein Drittel der Pflanzenarten, welche die gesammte deutsche und Schweizerflora (in dem Umfange, welchen Koch annimmt) auf etwa 12,000 □ Meilen aufzuweisen hat.

2) Es sind in unserer Flora alle Familien der deutschen und Schweizerflora repräsentirt, mit Ausnahme derjenigen, welche dem südlichen Klima (Capparideae, Terebinthaceae, Granateae, Philadelpheae, Myrtaceae, Ebenaceae, Jasmineae, Acanthaceae, Cytineae) oder dem Norden (Empetreae,

*) v. Mohl gibt als Summe = 1287 an. Ich fand bei der Nachzählung (Parnassia, Ligustrum u. Chlora eingerechnet) nur die obige Summe.

Myriceae) angehören, sämmtlich aber auch in der ganzen deutschen Flora nur durch einzelne Arten vertreten sind.

3) Verhältnißmäßig arm an Arten sind in unserer Flora besonders diejenigen Familien, deren Glieder hohe Gebirge (Saxifrageae, Campanulaceae, Gentianeae, Primulaceae) oder das Meeresufer und Sandboden (Plumbagineae, Plantagineae, Chenopodeae) zu Standorten haben.

4) Unsere Flora kommt an Zahl der Arten jener von ganz Württemberg ziemlich nahe, obwohl ihr Flächenraum (den von Württemberg — nach Memminger's Beschreibung S. 159 — zu 354 □ Meilen angenommen) mehr als 10 Mal kleiner ist. Es rührt diese Uebereinstimmung offenbar theils von der Contiguität der Florengebiete (zum Theil ragt die Württemberger Flora — württembergischer Antheil des Bodensee's und Hohentwiel — wirklich in unser Florengebiet), theils von den ganz verwandten Verhältnissen des Klima's und des Bodens her.

b) Vergleichung mit der Flora der Vorarlberger- und Schweizer- (Appenzeller-) Alpen.

Wie unser Florengebiet — durch das Rheinthal mit der Schweiz, durch die Bregenzer- und Dornbirner-Ach und die Ill mit den Vorarlberger-Alpen in unmittelbarem Zusammenhange — ihren ausgezeichnetsten Charakter gerade dem Vorkommen von Alpenpflanzen verdankt, wurde schon früher erwähnt. Hier folgt nun eine Aufzählung dieser Pflanzen, wo dies möglich, mit Beifügung der muthmaßlichen speziellen Heimathsorte derselben: **Thalictrum aquilegifolium**, **Aconitum paniculatum**, **A. Stoerkianum** (vielleicht aus dem bayerischen Gebirge?), **Arabis alpina**, **Cardamine trifolia**, **Cochlearia saxatilis**, **Gypsophila repens**, **Dianthus sylvestris**, **Geranium pyrenaicum**, **Sarothamnus vulgaris** (nur im Rheinthale! und hieher wahrscheinlich aus Graubündten gelangt*), **Rosa alpina**, **R. systyla**, **Epilobium Dodonaei**, **Myricaria germanica**, **Sedum**

*) Diese in andern Gegenden, z. B. im Schwarzwald und Odenwald, gemeine Pflanze kommt offenbar aus dem höheren Rheinthale, wo sie übrigens ebenfalls nicht häufig zu sein scheint. Vgl. G. W. Röder u. v. Tschorner Beschreibung des Kantons Graubündten, I. Abth. S. 279.

annuum, S. dasyphyllum, Saxifraga Aizoon, S. oppositifolia („auf dem Hohenmesner" Fl. bad. T. IV. p. 292), S. rotundifolia („auf dem Hohenkasten" Fl. bad. T. II. p. 221), Asperula taurina, Valeriana tripteris, V. saxatilis, Petasites niveus, Erigeron droebachensis, Willemetia apargioides, Chondrilla prenanthoides („in Graubündten bei Chur" Koch Synops.), Hieracium piloselloides, H. staticaefolium, H. Jacquini, H. amplexicaule, Campanula pusilla, C. barbata, Erica carnea, Rhododendron ferrugineum (am Kamor und Hohenkasten Fl. bad. T. IV. p. 281), Gentiana asclepiadea (auf Kamor, Hohenkasten Fl. bad. T. I. p. 589), G. verna (geht vom Bodensee durch's Höhgau und die Baar, wiewohl nicht ohne Unterbrechungen bis in den Schwarzwald, wo ich sie im Mai 1838 bei Röthenbach, zwischen Donaueschingen und Neustadt, blühend sah; der Schwarzwaldflora gehört sie jedoch nicht eigenthümlich an!), G. pumila, G. utriculosa, G. obtusifolia, Cerinthe minor, Linaria alpina, Veronica urticifolia, V. fruticulosa, Primula farinosa, P. acaulis, P. Auricula, Statice alpina?, Hippophaë rhamnoides (in Graubündten nach G. W. Röder und v. Tschorner a. a. O. S. 278), Salix pentandra, Alnus viridis, Juncus alpinus, Eriophorum alpinum, E. gracile, Lasiagrostis Calamagrostis, Poa alpina, P. cenisia, Selaginella helvetica, Aspidium Lonchitis.

Vergleichen wir nun das jenseits des Seegeländes gelegene Thurthal mit dem Rheinthale*), so ergibt sich, daß beiden folgende seltnere Pflanzen gemeinschaftlich zukommen: Trollius europaeus, Arabis alpina, Polygala chamaebuxus, Coronilla Emerus, Saxifraga rotundifolia, Galium rotundifolium, G. boreale, Valeriana tripteris, Stenactis bellidiflora, Carduus defloratus, Campanula pusilla, Erica carnea, Chlora perfoliata, Veronica urticifolia, Coeloglossum viride, Goodyera repens, Lilium Martagon, Schoenus ferrugineus, Rhynchospora fusca; dagegen fehlen in unserer ganzen Flora folgende Pflanzen, welche im Thurthale vorkommen: Biscutella laevigata, Lychnis Viscaria, Coronilla coronata, Lathyrus

*) Diese Vergleichung gründet sich, was das Thurthal betrifft, auf die freilich ziemlich spärlichen Angaben in einer später zu erwähnenden Abhandlung von Dieffenbach und in Pupikofer's Thurgau u. s. w. (s. oben).

palustris, Saxifraga aizoides (S. autumnalis Linn.), Inula hirta, Scrophularia vernalis (Flor. bad. T. II. p. 700), Alisma ranunculoides (?), Allium sphaerocephalum, Luzula nivea.

c) Vergleichung mit der Flora von Oberschwaben*) (d. h. der aus der Nähe des Bodensee's bis an die Donau bei Ulm sich erstreckenden, im Osten von der Iller begrenzten, durchschnittlich 1500—2000′ über der Meeresfläche gelegenen, durch grosse Sümpfe und Torfmoore ausgezeichneten Hochebene, auf welcher der Weinstock nicht mehr gedeiht).

Die Flora von Oberschwaben stimmt mit der unserer Gegend, in welche sie unmittelbar übergreift, in mehrfacher Hinsicht überein, ein Umstand, der sich, abgesehen von der Contiguität beider Florengebiete, hauptsächlich aus zwei Gründen erklären läßt: 1) aus der gleichen Erhebung und geognostischen Beschaffenheit (Mollasse und Torfgrund) des Terrains, — 2) aus dem Einflusse, welchen die Alpenflora gleichmäßig auf die Vegetation beider Florengebiete ausübt.

Wir finden daher, daß denselben folgende Pflanzen gemeinschaftlich zukommen:

Thalictrum aquilegifolium, Th. flavum, Th. galioides, Anemone Hepatica, Helleborus viridis, Aconitum Störkianum, Arabis alpina, Dentaria digitata, D. bulbifera, Viola mirabilis, Viola stagnina, Drosera rotundifolia, D. longifolia, Gypsophila repens, Geranium pyrenaicum, Evonymus latifolius, Potentilla norvegica, Rosa cinna momea, Epilobium Dodonaei, Myricaria germanica, Saxifraga rotundifolia, Astrantia major, Lonicera nigra, Galium uliginosum, Petasites albus, Doronicum Pardalianches, Senecio lyratifolius, S. cordatus, S. aquaticus, S. paludosus, Cirsium palustri-rivulare, C. rivulare-oleraceum, Scorzonera humilis, Hieracium staticaefolium, Campanula barbata, Vaccinium uliginosum, V. Vitis idaea, V. Oxycoccos, Andromeda polifolia, Rhododendron ferrugineum, Pyrola uniflora, Menyanthes trifoliata, Gentiana asclepiadea, G. utriculosa, Anchusa officinalis, Gratiola officinalis, Vero-

*) S. v. Mohl's oben erwähnte Abhandlung und die Flora von Württemberg nebst Supplement.

nica urticifolia, Salvia glutinosa, Galeopsis versicolor, Teucrium Scordium, Pinguicula alpina, Primula acaulis, P. farinosa, Rumex Hydrolapathum, R. aquaticus, Hippophaë rhamnoides, Salix incana, S. nigricans, Alnus viridis, A. incana, Hydrocharis Morsus ranae, Scheuchzeria palustris, Potamogeton rufescens, P. graminea, Orchis incarnata, Sturmia Loeselii, Allium suaveolens, Veratrum album, Schoenus nigricans, Sch. ferrugineus, Rhynchospora alba, Scirpus caespitosus, S. pauciflorus, S. Tabernaemontani, Cladium Mariscus, Eriophorum alpinum, E. gracile, Carex pauciflora, C. Oederi, C. alba, C. limosa, C. cyperoides, Leersia oryzoides, Sesleria caerulea, Poa cenisia, P. alpina, Lolium arvense.

Hingegen nährt die Flora Oberschwabens folgende Pflanzen, welche bisher in unserer Flora nicht gefunden sind: Ceratocephalus falcatus, Hutschinsia alpina, Viola biflora, V. arenaria, V. elatior, Alsine stricta, Linum viscosum, Malva moschata, Saxifraga Hirculus, Pleurospermum austriacum, Valeriana montana, Adenostyles albifrons, A. alpina, Homogyne alpina, Gnaphalium margaritaceum, Senecio saracenicus, Centaurea phrygia, Cirsium palustri-oleraceum, C. palustri-bulbosum, Aposeris foetida, Crepis succisaefolia, Campanula caespitosa, Specularia hybrida, Swertia perennis, Gentiana campestris, Asperugo procumbens, Cerinthe alpina, Veronica montana, Orobanche rubens, Pedicularis sylvatica, P. Sceptrum Carolinum, Blitum virgatum, Polygonum viviparum, Salix daphnoides, S. glabra, Betula pubescens, B. humilis, Stratiotes aloides, Calla vulgaris, Malaxis paludosa, Iris graminea, Streptopus amplexifolius, Iuncus tenuis, Carex capitata, C. microglochin, C. chordorrhiza. C. Heleonastes, C. sempervirens, C. evoluta, Festuca heterophylla.

d) Vergleichung mit der Flora des schwäbischen Jurazuges, von Schaffhausen durch die Baar bis Sigmaringen (Randen, Baar, Donauthal).*)

Mit dem schwäbischen Jura (in dem eben bezeichneten Umfange) theilt

*) Zu dieser Vergleichung wurden benützt: Gmelin's Flora badensis, eine

unſere Flora folgende Pflanzen: Thalictrum aquilegifolium, Th. minus, Anemone Pulsatilla, A. Hepatica, A. narcissiflora, Ranunculus aconitifolius, R. lanuginosus, Trollius europaeus, Nigella arvensis, Delphinium Consolida, Aconitum Lycoctonum, A. Störkianum, Actaea spicata, Cardamine impatiens, C. sylvatica, Dentaria digitata, Erysimum cheiranthoides, E. orientale, Alyssum montanum, Draba aizoides, Lunaria rediviva, Cochlearia saxatilis, Thlaspi montanum, Aethionema saxatile, Neslia paniculata, Viola mirabilis, Polygala chamaebuxus, Dianthus plumarius, D. caesius, Linum tenuifolium. Geranium pratense, G. palustre, G. sanguineum, Dictamnus Fraxinella, Staphylea pinnata, Rhamnus saxatilis, Cytisus nigricans, Trifolium rubens, T. ochroleucum, T. fragiferum, Astragalus Cicer, Coronilla Emerus, C. montana, Vicia pisiformis, V. sylvatica, V. dumetorum, V. tenuifolia, Lathyrus hirsutus, L. Aphaca, L. Nissolia, L. tuberosus, Orobus tuberosus, O. niger, Rubus saxatilis, Potentilla rupestris, P. recta, P. alba, P. Fragariastrum, Rosa pimpinellifolia, R. cinnamomea, R. alpina, Cotoneaster vulgaris, Aronia rotundifolia, Sorbus Aria, S. torminalis, Circaea alpina, C. intermedia, Saxifraga Aizoon, S. granulata, S. rotundifolia, Astrantia major, Bupleurum falcatum, Seseli coloratum, Libanotis montana, Athamanta Cervaria, Peucedanum Oreoselinum, Laserpitium latifolium, Orlaya grandiflora, Caucalis daucoides, Scandix Pecten Veneris, Chaerophyllum hirsutum, Adoxa Moschatellina, Lonicera alpigena, L. nigra, Asperula galioides, A. arvensis, Galium boreale, G. rotundifolium, Dipsacus pilosus, Petasites albus, Bellidiastrum Michelii, Buphthalmum salicifolium, Anthemis tinctoria, Chrysanthemum corymbosum, Arnica montana, Cineraria spathulaefolia, Senecio viscosus, Cirsium rivulare, C. bulbosum, C. acaule, Carduus defloratus, C. Personata, Centaurea montana, C. solstitialis, Tragopogon major, Scorzonera humilis, Lactuca perennis, Crepis alpestris, C. taraxacifolia, C. praemorsa, Hieracium amplexicaule,

---

Abhandlung von Dieffenbach (ſ. unten), Döll's Rheiniſche Flora, zwei ſchriftliche Verzeichniſſe der Pflanzen der Baar von Herrn Pfarrer Brunner (mitgeth. durch Hr. Profeſſor A. Braun) und meinem Freunde Jack

H. Jacquini, Phyteuma orbiculare, Campanula pusilla, C. Cervicaria, Vaccinium Vitis idaea, Pyrola rotundifolia, P. minor, Ilex Aquifolium, Gentiana verna, G. lutea, Erythraea pulchella, Polemonium caeruleum, Lithospermum purpureo-caeruleum, Physalis Alkekengi, Atropa Belladonna, Verbascum Blattaria, V. pulverulentum, Digitalis grandiflora, Veronica triphyllos, V. spicata, V. prostrata, V. latifolia, V. urticifolia, Orobanche Galii, O. caerulea, Lathraea Squamaria, Salvia verticillata, S. glutinosa, Mellitis Melissophyllum, Stachys alpina, Ajuga Chamaepitys-Teucrium Scordium, T. montanum, Utricularia vulgaris, Lysimachia vulgaris, Anagallis caerulea, Primula farinosa, P. acaulis, Globularia vulgaris, Rumex maritimus, R. aquaticus, Passerina annua, Daphne Cneorum, Thesium montanum, Th. pratense, Th. alpinum, Euphorbia amygdaloides, E. verrucosa, E. platyphyllos, Salix pentandra, S. incana, S. nigricans, Taxus baccata, Orchis ustulata, Himantoglossum hircinum, Gymnadenia odoratissima, Coeloglossum viride, Platanthera chlorantha, Ophrys muscifera, Herminium Monorchis, Epipogium Gmelini, Goodyera repens, Corallorrhizn innata, Cypripedium Calceolus, Iris sibirica, Leucojum vernum, Convallaria verticillata, C. Polygonatum, Tamus communis, Lilium Martagon, Gagea lutea, Allium ursinum, Scirpus Tabernaemontani, S. compressus, Carex Davalliana, C. pilosa, C. canescens, C. ornithopus, C. biformis, C. humilis, Andropogon Ischaemum, Sesleria caerulea, Avena pratensis, Melica ciliata, Poa fertilis, P. bulbosa, Festuca loliacea, Lolium italicum, Nardus stricta, Polypodium calcareum, Aspidium Lonchitis.

Dagegen kommen in dem oben bezeichneten Umfange des schwäbischen Jura folgende Pflanzen vor, welche in unserer Flora bisher nicht gefunden wurden, und von denen die mit * bezeichneten der angrenzenden Schwarzwaldflora zu entstammen scheinen: Thalictrum angustifolium, Anemone montana, A. sylvestris, Ranunculus fluitans, R. montanus*, Myosurus minimus, Aconitum Napellus*, A. variegatum, Arabis brassicaeformis, A. arenosa, A. pumila, Cardamine alpina, Dentaria pinnata, Sisymbrium austriacum, S. strictissimum, Thlaspi alpestre, Hutchinsia alpina, Dianthus Seguieri*, D. deltoides*, Silene linicola, S. rupestris (?)*, Möhringia muscosa, Malva moschata, Althaea hirsuta, Ononis

Columnae, Trifolium spadiceum, Galega officinalis, Coronilla minima, C. varia, Vicia lathyroides, Lathyrus heterophyllus, Prunus Mahaleb, Potentilla opaca, Rosa rubrifolia, R. tomentosa, Cotoneaster tomentosa, Sorbus latifolia, Epilobium alpinum*, Herniaria glabra, Sempervivum montanum, S. hirtum, Saxifraga Cotyledon, S. caesia, Bupleurum longifolium, Asperula tinctoria, Scabiosa ochroleuca, Inula hirta, Cirsium Erisithales, Centaurea phrygia*, Leontodon incanus, Tragopogon orientalis, Hypochaeris maculata*, Crepis succisaefolia*, Hieracium bupleuroides, Campanula Scheuchzeri, C. rhomboidalis, Wahlenbergia hederacea (nach D. Fl.!), Specularia hybrida, Gentiana bavarica, Digitalis media, Veronica montana, V. acinifolia, Melampyrum sylvaticum, Primula Auricula, Globularia nudicaulis, Calamintha Nepeta, C. alpina, Thesium rostratum, Th. ebracteatum, Oxyria digyna, Euphorbia stricta, E. dulcis, E. angulata, E. Gerardiana, Allium Victorialis, Betula humilis, Butomus umbellatus, Potamogeton compressa, Galanthus nivalis, Convallaria latifolia (?), Lloydia serotina, Allium carinatum, A. rotundum, Muscari botryoides, Carex sempervirens, C. strigosa, Phleum asperum, Poa sudetica*, Festuca heterophylla, F. sylvatica, Bromus squarrosus, B. inermis, Elymus europaeus.

c) Vergleichung mit der Flora des Schwarzwaldes.

Während Spuren der Schwarzwaldflora, wie wir eben angedeutet haben, unverkennbar noch in der Baar auftreten, findet sich in unserer Flora keine einzige Pflanzenart, deren Ursprung im Schwarzwalde zu suchen wäre. Wohl theilt dieselbe manche Gebirgspflanzen mit der Schwarzwaldflora, doch läßt sich ihre Abstammung meist ungezwungen bis in die Alpen verfolgen. (Die Vegetation zeigt in diesem Punkte eine merkwürdige Uebereinstimmung mit der Ausbreitung der Gerölle in unserer Gegend, die, wie wir ebenfalls bereits erwähnt haben, sämmtlich alpinischer Abkunft sind). Abgesehen nun davon, daß der schwäbische Jura unsere Flora von der des Schwarzwaldes trennt, liegen noch zwei weitere Gründe vor, warum letztere so manche Pflanzen nährt, die in unserem Gebiet bisher nicht gefunden wurden: 1) erhebt sich die subalpine Region des Schwarzwaldes zu einer Höhe von mehr als 4000′,

während die höchsten Punkte innerhalb unseres Gebietes kaum 3000′ erreichen; 2) fehlt unserem Gebiete gänzlich das Urgebirge, dessen Unterlage die allgemeine Verbreitung mancher Pflanzenarten im Schwarzwalde begünstigt.

Die in's Einzelne gehende Vergleichung beider Flora ergibt nun, daß folgende Pflanzen sowohl in unserer als in der Schwarzwaldflora vorkommen: Ranunculus aconitifolius, R. nemorosus, Trollius europaeus, Aconitum Lycoctonum, Arabis Turrita, Lunaria rediviva *), Polygala depressa, Stellaria uliginosa, Acer Pseudoplatanus, Geranium sylvaticum, Sarothamnus vulgaris **), Rubus saxatilis, Rosa alpina, Circaea alpina, Sedum annuum, Saxifraga Aizoon, Chaerophyllum aureum, Ch. hirsutum, Valeriana tripteris, Lonicera nigra, Petasites albus, Arnica montana, Carduus defloratus, Centaurea montana, Scorzonera humilis, Vaccinium uliginosum, V. Vitis idaea, V. Oxycoccos, Andromeda polifolia, Rhododendron ferrugineum, Pyrola uniflora, Ilex Aquifolium, Gentiana lutea, Digitalis grandiflora, D. lutea, Pinguicula vulgaris, Primula Auricula, Polygonum Bistorta, Salix repens, Alnus viridis, Pinus Picea, Scheuchzeria palustris, Convallaria verticillata, Rhynchospora fusca, Rh. alba, Scirpus caespitosus, Carex pulicaris, C. pauciflora, C. canescens, C. limosa, C. pilulifera, Festuca sylvatica, Nardus stricta, Cystopteris fragilis, Polypodium Phegopteris, Aspidium Lonchitis, Asplenium Adiantum nigrum, A. septentrionale.

Von den Pflanzen des Schwarzwaldes fehlen unserer Flora: Ranunculus montanus, Aconitum Napellus, Nuphar Spennerianum, Viola palustris, Dianthus deltoides, Silene rupestris, Sagina saxatilis, Stellaria nemorum, S. Holostea, Malva moschata, Potentilla aurea, Alchemilla alpina, Epilobium origanifolium, E. alpinum, Ribes alpinum, Saxifraga stellaris, Chrysosplenium oppositifolium, Meum athamanticum, M. Mutellina, Galium saxatile, Adenostyles albifrons, A. alpina, Homogyne

*) Döll hat die Standorte der Flor. Friburg. nicht berücksichtigt, — übrigens besitze ich selbst ein Exemplar dieser Pflanze, welches (von dem seeligen Spenner) im Höllenthal gesammelt ist.

**) Im Schwarzwalde allgemein verbreitet, in unserer Flora auf einen einzelnen Standort beschränkt!

alpina, Gnaphalium supinum, Senecio Fuchsii, Centaurea phrygia, C. austriaca, C. nigra, Leontodon pyrenaicus, Hypochaeris maculata, Mulgedium alpinum, Crepis blattarioides, C. succisaefolia, Hieracium aurantiacum, H. prenanthoides, Jasione perennis, Phyteuma nigrum, Campanula latifolia, Swertia perennis, Gentiana campestris, Digitalis purpurea, Veronica saxatilis, V. montana, Orobanche Rapum, Melampyrum sylvaticum, Pedicularis sylvatica, Bartsia alpina, Scutellaria minor, Teucrium Scorodonia, Trientalis europaea, Soldanella alpina, Rumex arifolius, R. alpinus, Empetrum nigrum, Betula pubescens, Pinus Pumilio, Orchis globosa, Gymnadenia albida, Listera cordata, Streptopus amplexifolius, Juncus squarrosus, J. supinus, J. filiformis, Luzula spadicea, Carex mucronata, C. frigida, C. sempervirens, Poa sudetica, Isoëtes lacustris, Lycopodium Selago, L. annotinum, L. alpinum, L. inundatum, Selaginella spinulosa, Polypodium alpestre, Aspidium aculeatum, Polystichum rigidum, P. cristatum, P. Oreopteris, Asplenium Breynii, A. viride, Blechnum Spicant, Allosurus crispus, Struthiopteris germanica.

f) Vergleichung mit der Flora der Rheinfläche von Basel bis Bingen.*)

Gewisse Pflanzen folgen dem Laufe des Rheins von seinem Einflusse in den Bodensee abwärts durch die ganze Rheinfläche; es sind dies theils Sprößlinge der Alpen, welche sandige Flußufer vorzugsweise lieben, theils an das sumpfige Terrain des früheren Rheinbeetes gebundene Pflanzen. Dahin gehören: Thalictrum aquilegifolium, Th. flavum, Anemone ranunculoides, Erucastrum Pollichii. Diplotaxis tenuifolia, D. muralis, Alyssum montanum, Trifolium hybridum, Coronilla Emerus, Spiraea Filipendula, Myricaria germanica, Helosciadium repens, Stenactis bellidiflora, Cineraria spathulaefolia, Cirsium bulbosum, Crepis taraxacifolia, Arctostaphylos officinalis, Chlora perfoliata, Gentiana Pneumonanthe, G. utriculosa, Scrophularia Neesii, Calamintha officinalis, Hippophaë rhamnoides, Salix incana, S. nigricans, Alnus incana, Typha

*) Vergl. Döll's Rheinische Flora.

minima, Iris sibirica, Allium fallax, A. acutangulum, A. Schoenoprasum, Tofieldia calyculata, Cladium Mariscus, Schoenus nigricans, Scirpus Tabernaemontani, S. Duvalii, S. maritimus, S. compressus, Eriophorum gracile, Carex pulicaris, C. pauciflora, C. paradoxa, C. brizoides, C. canescens, C. ornithopus, C. alba, C. Pseudo-Cyperus, C. filiformis, Panicum ciliare, Leersia oryzoides, Poa alpina, Glyceria aquatica, Lolium italicum, Equisetum variegatum, Polystichum spinulosum.

Die Rheinfläche zählt dagegen eine grosse Menge von Pflanzen welche in unserem Gebiete bisher noch nicht gefunden sind. Die Gründe davon mögen in folgenden Umständen zu suchen sein: 1) Ist die Ausdehnung der Rheinfläche von Basel bis Bingen etwa 3 Mal so groß als unser Florengebiet; 2) bildet das zwischen Schaffhausen und Basel ziemlich eingeengte Rheinbeet die einzige unmittelbare Verbindung zwischen beiden Florengebieten, die im Uebrigen durch Schwarzwald und schwäbischen Jura von einander getrennt sind; 3) die Erhebung des Bodenseespiegels über dem Meere beträgt 1200 P. F., Basel liegt nur 900 P. F. über der Meeresfläche und schon bis Mannheim fällt das Rheinbeet auf 400'; 4) Schwarzwald und Vogesen senden der Rheinfläche manche ihrer Pflanzen-Sprößlinge zu, die natürlich unserer Flora gänzlich abgehen; 5) es fehlen unserem Florengebiete mehrere Bodenarten der Rheinfläche, welche eine charakteristische Vegetation zeigen, namentlich die Lößformation, Sand- und Salzboden. Nicht unbeachtet darf endlich der Umstand bleiben, daß die Rheinfläche schon seit früher Zeit von den tüchtigsten Pflanzenkennern nach allen Richtungen durchforscht worden ist, wogegen ohne Zweifel mancher seltene Bürger unserer Flora noch seines Entdeckers harrt. Die in derselben noch vermißten Pflanzen der Rheinfläche sind nun namentlich folgende: Anemone sylvestris, A. vernalis, Myosurus minimus, Ranunculus hederaceus, R. fluitans, R. Philonotis, Papaver Argemone, P. hybridum, Glaucium corniculatum, Cheiranthus Cheiri, Nasturtium pyrenaicum, Barbarea praecox, Arabis brassicaeformis, A. auriculata, A. sagittata, A. arenosa, Dentaria pinnata, Sisymbrium Loeselii, S. pannonicum, S. strictissimum, Erysimum virgatum, E. strictum, Brassica nigra, Sinapis Cheiranthus, Erucastrum incanum,

Diplotaxis viminea, Farsetia incana, Draba muralis, Camelina dentata, Iberis amara, Teesdalia nudicaulis, Biscutella laevigata, Lepidium Draba, L. graminifolium, L. ruderale, Isatis tinctoria, Myagrum perfoliatum, Rapistrum rugosum, Viola palustris, V. Schultzii, V. pratensis, V. elatior, V. arenaria, Polygala calcarea, Gypsophila fastigiata, Dianthus deltoides, Cucubalus baccifer us, Silene Armeria, S. conica, Lychnis Coronaria, L. Viscaria, Sagina ciliata, S. apetala, Spergula pentandra, Lepigonum medium, L. rubrum, Alsine Jacquini, A. setacea, Stellaria viscida, S. nemorum, S. Holostea, Moenchia erecta, Cerastium glutinosum, Elatine triandra, E. hexandra, E. Alsinastrum, Linum perenne, Malva moschata, Althaea hirsuta, Hypericum pulchrum, Acer monspessulanum, Geranium sibiricum, Oxalis stricta, Ulex europaeus, Medicago denticulata, Melilotus dentata, M. parviflora, Trifolium striatum, T. scabrum, Lotus tenuifolius, Astragalus Hypoglottis, Ornithopus perpusillus, Vicia cassubica, V. villosa, V. lathyroides, Ervum gracile, E. monanthos, E. Ervilia, Lathyrus palustris, Prunus chamaecerasus, P. Mahaleb, Potentilla opaca, P. supina, Agrimonia odorata, Rosa gallica, R. tomentosa, Sorbus domestica, Oenothera muricata, Callitriche platycarpa, C. vernalis, C. hamulata, C. autumnalis, Peplis Portula, Bryonia alba (auch auf der Rheinfläche noch zweifelhaft!), Corrigiola littoralis, Herniaria glabra, H. hirsuta, Illecebrum verticillatum, Polycarpon tetraphyllum, Crassula rubens, Eryngium campestre, Helosciadium nodiflorum, Falcaria Rivini, Carum Bulbocastanum, Sium latifolium, Bupleurum tenuissimum, Oenanthe fistulosa, Oe. Lachenalii, Oe. peucedanifolia, Seseli Hippomarathrum, Peucedanum officinale, P. Chabraei, P. alsaticum, Tordylium maximum, Laserpitium pruthenicum, Anthriscus vulgaris, Asperula tinctoria, Galium tricorne*), G. parisiense, Helianthemum Fumana, H. polifolium, Valerianella eriocarpa, V. carinata, Dipsacus laciniatus, Scabiosa suaveolens, Inula germanica, I. media, I. hirta, Pulicaria vulgaris, Filago minima, F. gallica, Helichrysum arenarium, Achillea nobilis, Chrysanthemum segetum, Senecio sarracenicus, Calendula arvensis, Echinops sphaerocephalus, Carduus

*) In Döll's Rh. Fl. ist die Angabe der Standorte vergessen!

acanthoides, C. multiflorus, Jurinea cyanoides, Centaurea paniculata, Arnoseris pusilla, Scorzonera purpurea, Podospermum laciniatum, Hypochaeris maculata, H. glabra, Lactuca saligna, L. virosa, Sonchus palustris, Crepis setosa, C. pulchra, Hieracium Plosella δ. pilosissimum, H. bifurcum, H. lycopifolium, Phyteuma nigrum, Specularia hybrida, Pyrola umbellata, Limnanthemum nymphoides, Chlora serotina, Cicendia filiformis, Cuscuta hassiaca, Heliotropium europaeum, Asperugo procumbens, Anchusa italica, Symphytum bulbosum, Onosma arenarium, Pulmonaria angustifolia, Solanum villosum, S. miniatum, S. humile, Verbascum floccosum, Scrophularia canina, S. Balbisii, S. vernalis, Linaria arvensis, Veronica opaca, V. verna, V. acinifolia, V. longifolia, Lindernia, Pyxidaria, Orobanche arenaria, O. amethystea, O. Hederae Döll Rh. Fl., O. minor, O. rubens, O. procera, Mentha rotundifolia, M. piperita, M. Pulegium, Lycopus exaltatus, Salvia sylvestris, Galeopsis pubescens, G. ochroleuca, Scutellaria minor, S. hastifolia, Prunella alba, Androsace maxima, A. septentrionalis, Samolus Valerandi, Glaux maritima, Statice plantaginea, St. elongata, Plantago arenaria, Amaranthus sylvestris, A. retroflexus, Salsola Kali, Salicornia herbacea, Corispermum Marschallii, Kochia arenaria, Chenopodium urbicum, Ch. opulifolium, Atriplex nitens, A. tatarica, A. rosea, Euphorbia stricta, E. dulcis, E. Gerardiana, E. palustris, E. Esula, E. segetalis, E. falcata, Parietaria diffusa, Quercus pubescens, Salix hippophaëfolia, S. daphnoides, S. rubra, S. Smithiana, Betula pubescens, Alnus pubescens, Triglochin maritimum, Potamogeton acutifolia, P. obtusifolia, P. compressa, P. Hornemanni, P. spatulata, Najas major, Lemna gibba, Calla vulgaris, Orchis Simia, O. laxiflora, O. sambucina, Aceras anthropophora, Limodorum abortivum, Iris spuria, Ornithogalum pyrenaicum, O. nutans, Gagea saxatilis, G. arvensis, G. stenopetala, Scilla autumnalis, Allium Scorodoprasum, A. ampeloprasum, A. sphaerocephalum, Muscari comosum, M. botryoides, Juncus Tenageja, J. Gerardi, J. capitatus, Luzula Forsteri, Scirpus supinus, S. radicans, Carex chordorrhiza, C. Buxbaumii, C. hordeiformis, C. binervis, C. depauperata, C. strigosa, C. polyrrhiza, C. supina, Alopecurus utriculatus, Phleum asperum, Ph. arenarium, Cynodon Dactylon, Chama-

grostis minima, Psamma arenaria, Stypa (nicht Stipa, von στυπη Werg!) pennata, St. capillata, Koeleria glauca, Aira juncea Vill. (Rh. Fl.), Corynephorus canescens, Avena tenuis, A. praecox, Eragrostis pilosa, E. poaeoides, E. megastachys, Poa dura, Glyceria distans, Festuca Lachenalii, F. heterophylla, Bromus patulus, B. squarrosus, B. inermis, Equisetum hyemale, E. trachyodon, Pilularia globulifera, Marsilea quadrifolia, Salvinia natans, Osmunda regalis, Polystichum cristatum, Scolopendrium officinarum.

Von den auf der Rheinfläche mehr oder weniger im Groſſen kultivirten Gewächſen werden im Gebiete unſerer Flora folgende vermißt: Lathyrus sativus, Amygdalus communis, Rubia tinctorum, Helianthus tuberosus, Cichorium Intybus, Nicotiana Tabacum, N. macrophylla, N. rustica, Morus alba, M. nigra, Triticum vulgare (bedarf eines leichten Bodens, welcher unſerer Flora durchgängig mangelt!).

Zum Schluſſe dieſer Vergleichung unſerer Flora mit den Floren Oberſchwabens, des ſchwäbiſchen Jura's, des Schwarzwaldes und der Rheinfläche erübrigt nur noch, diejenigen Pflanzen namentlich hervorzuheben, welche unſerem Florengebiete eigenthümlich, d. h. in den genannten Nachbarfloren bisher noch nicht gefunden ſind; es ſind folgende: Ranunculus reptans, Helleborus odorus, Aquilegia atrata, Aconitum paniculatum, Nasturtium anceps*), Cardamine trifolia, Erucastrum obtusangulum**), Oxytropis pilosa, Geum intermedium, Potentilla caulescens, Rosa systyla, Saxifraga oppositifolia,

---

*) Von Döll zwar „auf den Rheininſeln von Baſel bis Mannheim" angegeben, nach A. Braun's Anſicht jedoch die Beſtimmung zweifelhaft, während er unſere Pflanze jedenfalls für die ächte hält.

**) Koch (Synops. p. 61) gibt wohl (ohne Zweifel nach Gmelin's Fl. bad.) auch Standorte auf der Rheinfläche an, allein dieſe letzteren dürften im Hinblick auf Spenner's Fl. Friburg. p. 947 u. 1087 und Döll's Rh. Fl. p. 589 doch noch zweifelhaft erſcheinen.

Caucalis leptophylla, Asperula taurina, Petasites nivens, Willemetia apargioides, Chondrilla prenanthoides, Hieracium amplexicaule, Campanula pyramidalis, Erica carnea, Gentiana verna, G. obtusifolia, G. pumila, Cerinthe minor, Linaria alpina, Veronica fruticulosa, Hyssopus officinalis, Statice alpina, Orchis Traunsteineri, Fritillaria Meleagris, Hemerocallis flava, Cyperus longus, Carex axillaris, C. Gaudiniana, Lasiagrostis Calamagrostis.

Die meiſten dieſer Pflanzen verdanken, wie ſchon ein oberflächlicher Ueberblick zeigt, ihren Urſprung der Alpenflora.

Endlich mögen hier noch diejenigen Pflanzen beſonders genannt werden, welche nach Döll's Angabe im ganzen Gebiete der „Rheiniſchen Flora" — alſo auch in unſerem Gebiete — verbreitet ſein ſollen, in letzterem aber mit Sicherheit noch nicht gefunden ſind, nämlich: Helleborus foetidus, Stellaria holostea, Genista pilosa, Coronilla varia, Vicia angustifolia, Montia fontana, Herniaria glabra, Falcaria Rivini, Sium latifolium, Oenanthe fistulosa, Anthriscus vulgaris, Senecio nemorensis, Thrincia hirta, Cuscuta Epilinum, Teucrium Scorodonia, Amaranthus retroflexus, Chenopodium Vulvaria, Atriplex latifolia, Euphorbia palustris, Butomus umbellatus, Orchis maculata, Carex Schreberi, Cynodon Dactylon, Melica uniflora, Festuca Myuros, F. bromoides.

Der größte Theil dieſer Pflanzen wird bei genauerer Unterſuchung ohne Zweifel noch in unſerer Flora zu finden ſein; möchte ihre namentliche Aufzählung den an Ort und Stelle befindlichen Beobachtern Veranlaſſung zu fleißigen Nachforſchungen in dieſer Beziehung geben!

IV.

Verzeichniß der Pflanzen,

welche im Rheinthale*) (d. h. von der Einmündung der Ill in den Rhein bis zu der des Rhein's in den Bodensee), in der Umgebung des Bodensee's und im Höhgau vorkommen.

Bei der Angabe der Standorte habe ich die Priorität der Entdecker gewissenhaft berücksichtigt, nur wenn ein späterer Beobachter die Lokalität genauer bezeichnete, habe ich dessen Namen hinter diese Angabe gesetzt; — so heißt es z. B. in Gaudin's Flora helvet. bei manchen Pflanzen schlechtweg: „Rheinthal" oder „Obersee", wofür ich, wenn in der (später erschienenen) Abhandlung von Sauter der Fundort einer Pflanze speziell angegeben ist, Saut. setzte. Die von mir gebrauchten Abkürzungen sind unten bei der Literatur erklärt; hinter die von mir selbst entdeckten Fundorte habe ich keinen Namen, wohl aber, wo es möglich war, die Jahrzahl der Entdeckung gesetzt. Die bisweilen beigefügten Provinzialbenennungen haben zunächst für die Gegend von Konstanz und Markdorf Geltung.

Literatur.

Verzeichniß der sichtbar blühenden Gewächse, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensee's vorkommen. Winterthur, Ziegler'sche Druckerei 1799.
= Verz. v. 1799.

F. Baron Roth von Schreckenstein und Engelberg: Flora der Gegend um den Ursprung der Donau und des Neckars, vom Einflusse der Schussen in den Bodensee bis zum Einflusse der Kinzig in den Rhein. 4 Bde. (die ersten 13 Klassen umfassend) Leipzig 1805—1814.
= D. Fl.

C. Chr. Gmelin: Flora Badensis, Alsatica et confinium regionum cis et transrhenana, plantas phanerogamas a lacu bodamico usque ad confluentem Mosellae et Rheni sponte nascentes exhibens. Carlsruhe 1805—1826. T. IV.
= Fl. bad.

*) Unter Rheinthal werde ich hier immer nur den in der Klammer eingeschlossenen Theil desselben verstehen, während ich für die Gegend von Basel bis Bingen die Bezeichnung Rheinfläche wählte.

Die vielen Nachträge im 4ten Bande, die gerade für unsere Flora von grosser Wichtigkeit sind, scheinen später (z. B. von Döll) nicht gehörig beachtet worden zu sein. Die oft fehlerhafte Schreibart der Standorte (z. B. „Griechenthal" bei Engen, während ich an Ort und Stelle dasselbe immer Kriegerthal nennen hörte) habe ich ohne weitere Bemerkung geändert. Manche andere Namen: Hohenklingen, Klingenzell, Hohenegen (zuweilen auch „Hohen-Engen" und „hohen Egen" geschrieben), konnte ich nicht enträthseln.

Ch. E. Dieffenbach: Zur Kenntniß der Flora der Kantone Schaffhausen und Thurgau, sowie eines Theils des angränzenden Altschwabens, in: Flora oder botanische Zeitung. Regensburg 1826. Bd. II.
= Dieffenbach.

J. Gaudin: Flora helvetica. Turici 1828—33. Voll. VII.

Der an den Bodensee gränzende Theil der Schweiz war Gaudin selbst wenig bekannt, — die Angaben, welche sich darauf beziehen, stammen von Dr. Custer, Arzt in Rheineck (welchen Gaudin Custor latinisirt!). Besonders Vol. VII, p. 69 und 445 ff. enthalten hieher gehörige Notizen. = Gaud.

Reichenbach: Flora germanica excursoria etc. Lips. 1830—33.

Enthält Originalmittheilungen von Sauter.
= Reichb. Fl. germ. exc.

Carl Lingg (praes. Schübler): Beiträge zur Naturkunde von Oberschwaben. Inaugur. Dissert. Tübingen 1832.

G. Schübler und J. v. Martens: Flora von Württemberg. Tübingen 1834. = Fl. Wtb.

Supplement dazu von W. Lechler. Stuttgart 1844.
= Fl. Wtb. Suppl.

L. Griesselich: Kleine botanische Schriften. Carlsruhe 1836. I. Theil. Art. 1: Versuch einer Statistik der Flora Badens u. s. w.
= Griessel.

Sauter (früher Kreisphysikus in Bregenz, gegenwärtig in Steyer): Schilderung der Vegetationsverhältnisse in der Gegend um den Bodensee und in einem Theil Vorarlbergs. Flora oder botanische Zeitung, Regensburg 1837. Bd. I. Beibl. S. 1 — 62. (Die Druckfehlerverbesserungen am Ende des 2ten Bandes dürfen nicht übersehen werden!)
= Saut.

Benützt auch eine frühere Abhandlung von Custer (Neue Alpina, Bd. I. und II.), welche ich im Original nicht erhalten konnte.

C. A. Rösler: Flora von Tuttlingen und seiner Umgebung bis Hohentwiel. Tuttlingen 1839. = Rösl.

J. Ch. Döll: Rheinische Flora u. s. w. Frankfurt a. M. 1843. = Rh. Fl.

A. Braun: Uebersicht der schweizerischen Characeen. Ein Beitrag zur Flora der Schweiz. In: Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 1847.

Hier mögen endlich noch die Namen derjenigen (nicht schon genannten) Männer eine passende Stelle finden, welche sich um die Untersuchung unseres Florengebietes Verdienste erworben haben. Es sind dies:

in D. Fl. die französischen Abbès: Cardeur, Clairville, Ferrüsac, die Herren Pfarrer Amtsbühler und Kaybach, ferner Professor Dr. Karg, dereinst Arzt in Konstanz;

bei Griesselich: die Herren Laffon, Apotheker in Schaffhausen, Th. Beyer (ebenfalls Apotheker?);

in Rh. Fl.: die Herren Bauer, früher Apotheker in Salem, gegenwärtig in Ichenheim, Brunner, früher Pfarrer in Mundelfingen, gegenwärtig in Pfohren, Laubis, früher Professor in Donaueschingen, gegenwärtig Mitglied des katholischen Oberkirchenrathes in Karlsruhe, Leiner, als Apotheker in Konstanz verstorben, Münch, Apotheker (früher in Konstanz, jetzt in Kork?), v. Stengel, Forstmeister in Stockach, Stocker, früher praktischer Arzt in Hilzingen, gegenwärtig in Hasmersheim;

in Fl. Wtb. Suppl.: die Herren Kaufmann, früher Vikar in Friedrichshafen, gegenwärtig Pfarrer in Dürnau bei Göppingen, Remyp, Geometer in Friedrichshafen.

Die Namen derjenigen Männer, deren Unterstützung mir bei der vorliegenden Arbeit besonders förderlich war, sind bereits in dem Vorworte mit dankbarer Anerkennung genannt worden.

Classis I.

Exogenae s. Dicotyledoneae.

Subclassis I.

Thalamiflorae.

Fam.*) I. Ranunculaceae.

Clematis Vitalba.

Thalictrum aquilegifolium.

Im ganzen Gebiete verbreitet: um Bregenz „gemein," Saut., am Seeufer bei Münsterlingen D. Fl., Konstanz: gegen Staad, Wollmatinger Ried D. Fl., am Seeufer bei Nußdorf „in Menge" Jack, Frikkinger-Ried bei Salem Bauer und Jack, Stockach (v. Stengel) A. Br., Engen: bei der Thalmühle D. Fl., im Kriegerthal bei der Brücke Meister.

Th. minus.

Bei der Thalkapelle im Kriegerthale bei Engen, Meister.

Th. galioides.

Dicht am Seeufer bei Wahlwies Jack (1837), bei Liptingen und auf dem Hardtbühl bei Wahlwies (v. Stengel) A. Br.

Th. flavum.

An den Gestaden des Bodensee's und am Rheine allgemein verbreitet: um Bregenz „gemein," Saut., bei Lindau und Fischbach (1837), Konstanz (z. B. gegen das Käntle 1834), bei Unter-Uhldingen und zwischen Ludwigshafen und Bodmann, Jack.

*) Die Bezeichnung „Familia" scheint mir, wie Andern, passender für die von de Candolle und Bartling als „Ordines" bezeichneten Pflanzenabtheilungen.

Anemone Hepatica.

Auf Kalkboden: im Rheinthal „nur bei Feldkirch," Saut., — im Höhgau von der Gegend bei Zimmerholz (hinter Engen) bis Langenstein (an welch' letzterem Orte sie die Felsen um das Schloß schmückt!) sehr verbreitet, häufig z. B. im Walde an der Straße zwischen Engen und Aach. Im Molassegebiet: bei Stockach (v. Stengel) A. Br., bei Spetzgart und Hedingen oberhalb Ueberlingen, Jack.

A. Pulsatilla.

Mit der vorhergehenden im Höhgau. Vereinzelt auf dem (kalkhaltigen) Wiesenmergel des Wollmatinger Riedes bei Konstanz (1835).

A. narcissiflora *).

A. nemorosa.

A. ranunculoides.

Allgemein verbreitet: um Bregenz, Saut., bei Hagnau, Markdorf (im Gehau), Salem, Konstanz (Loretto-Wäldchen).

Adonis aestivalis.

In der Kalkregion häufig, z. B. auf allen Aeckern um Engen (1835), Hohentwiel, Dieffenb., bei Singen und Hilzingen, Jack; geht bis in das Molassegebiet (Ludwigshafen — Jack, welcher immer nur die var. β pallida beobachtete).

Ranunculus aquatilis.

R. divaricatus.

Von Meister in Gräben im Paradies bei Konstanz (1834) gesammelt und mitgetheilt. Um Salem, Jack.

R. aconitifolius.

Bisher blos im Rheinthale, wo er von den Bergen bis auf die Sumpfwiesen bei Bregenz herabsteigt. Saut.

R. Flammula.

R. reptans (cf. Koch Syn. p. 434).

An den sandigen Gestaden des Bodensee's: bei Bregenz „gemein,"

*) Im Kriegerthale bei Engen von Gmelin schon 1807 gesammelt. [Später, wie es scheint, von Niemanden mehr daselbst gefunden?! Kommt übrigens in der Nähe bei Geisingen und im Donauthal, also auf dem gleichen Jurazuge, unzweifelhaft vor.]

Saut., um Konstanz und Radolphzell D. Fl., Seeufer der Insel Mainau und Rheinufer am Wollmatinger-Ried, Jack.

R. Lingua.

Um den ganzen Bodensee, auch an stehenden Wassern um Salem, Jack, am Binninger See D. Fl.

R. Ficaria.

R. auricomus.

Markdorf (im Gehau), Konstanz (unter Hecken im Paradies) 1835.

R. acris.

R. lanuginosus.

Konstanz: im Walde hinter dem Schlosse Kastell (von Professor Lachmann entdeckt, von mir 1835 gesammelt). Hohenstoffeln D. Fl.

R. polyanthemos.

Zwischen Wallhausen und Bodmann im Walde (1837), bei Hohenstoffeln (1837), Engen: im Kriegerthal und im Walde gegen Zimmerholz (1839).

R. nemorosus.

Im Rheinthal in Bergwäldern, Gaud., „Sumpf- und Bergwiesen" um Bregenz, Saut., Torfwiesen bei Wollmatingen (1835).

R. repens.

R. bulbosus.

R. sceleratus.

In Weihern und Gräben um Salem, Jack; am Binninger See im Höhgau (1837). Um den Bodensee von mir blos auf der Insel Reichenau (Nordseite) gefunden.

R. arvensis.

Auf Kalk- und Thonboden: Engen, Konstanz (z. B. bei Kastell), Markdorf (Göhrenberg), Salem.

Caltha palustris, „große Schmalzblume."

Trollius europaeus (in der Baar „Bachrollen" D. Fl.)

Im Rheinthal bei Dornbirn, Saut., zwischen Salem und Rickenbach Jack, Stockach (v. Stengel) A. Br., Zimmerholz bei Engen (Meist.)

Helleborus viridis.

In einem Grasgarten bei Ueberlingen, Bauer („ohne Zweifel ver-

wildert," Jack); im Deggenhauser Thale (Bezirksamt Heiligenberg) dagegen wirklich wildwachsend, Jack 1846.

H. odorus.

„In Obstgärten bei Ried [Rieden?] bei Bregenz," Saut.

Nigella arvensis.

Bisher ausschließlich in der Kalkregion: z. B. bei Engen (Kapuzinerberg), an der Straße nach Aach u. s. w.

Aquilegia vulgaris.

Im ganzen Gebiete, aber nicht überall gleich häufig: um Bregenz „gemein," Saut., bei Markdorf am ganzen Göhrenberg, Salem (Jack), Konstanz (Seeufer bei Staad, Loretto-Wäldchen, Kastell 1835). Im Höhgau, wenigstens von mir, nicht beobachtet.

A. atrata.

Am Pfänder bei Bregenz, Saut., „im Bodenseeried bei Rheineck" (Cust.) Döll.

Delphinium Consolida.

Auf Kalkboden und Molasse, aber auf ersterem (z. B. um Engen, Langenstein u. s. w.) viel häufiger, auf letzterer zerstreut, z. B. bei Mimmenhausen, Orsingen, Wahlwies, Steißlingen. „Auf der Schweizerseite [des Obersee's] nach Custer," Saut.

Aconitum Störkianum.

„An der Argen von Isny bis an deren Mündung in den Bodensee." Fl. Wtb.

A. paniculatum.

„Im Bodenseeried bei Rheineck, von den Alpen herabkommend." Döll. Rh. Fl.

A. Lycoctonum.

„Hegau und Bodensee" D. Fl. Im Rickenbacher Hölzle bei Salem in Menge, ebenso zwischen Buggensegel und Markdorf, Jack; auf dem Hohentwiel, Dieffb., — „im ebenen Walde zwischen Radolphzell und Singen" (Münch 1844) A. Br.

Actaea spicata.

Bei Bregenz „gemein," Saut., Konstanz (Tabor und Hohenrain 1835), im Walde am Seeufer zwischen Wallhausen und Bodmann

(1837), am Göhrenberg bei Markdorf (1837), bei Lampach (Bezirks-Amt Heiligenberg) und Hochbodmann, Jack, bei Stockach (von Stengel) A. Br.

Fam. II. Berberideae.

Berberis vulgaris.

Fam. III. Nymphaeaceae.

Nymphaea alba.

Bei Bregenz, Saut., Eriskirch Fl. Wtb., Konstanz (Schottenweiher, Stadtgraben vor dem Kreuzlinger Thor 1834), Markdorf (ehemals in den beiden jetzt ausgetrockneten Weihern an der Strasse nach Meersburg), Salem (Killiweiher und Gräben im Frickinger Ried), Jack.

Nuphar luteum.

Bei Lautrach (Bregenz), Saut., bei Arbon D. Fl., Markdorf (in den jetzt ausgetrockneten Weihern mit der vorigen 1836), im Ilmensee in Menge, Jack, Radolphzell („in allen Gräben häufig") D. Fl., im Binninger See. Im Ganzen jedenfalls doch seltener als vorige.

Eine Mittelform zwischen N. luteum und sericeum — von Zeyher mit gewöhnlicher N. luteum im Steißlinger-See gefunden — beschreibt Griesselich, Kl. bot. Schrift. I. Th. S. 377.

Fam. IV. Papaveraceae.

Papaver Rhoeas.

P. dubium.

„Bei Berneck Cust." Saut.

P. somniferum. „Magsamen." offenbar wegen der Aehnlichkeit des Innern der Kapsel mit dem Blättermagen der Wiederkäuer.

Chelidonium majus.

Fam. V. Fumariaceae.

Corydalis cava.

Konstanz (im Paradies beim Gütle und unter dem Kreuzlinger-Schäpfle 1834), um Markdorf, Immenstaad und Kippenhausen, Salem (im

Scheierbuch Jack), Engen (im Klostergarten hinter der Schule Meister).

C. solida.

Seltener als vorige. Auf Hohenhöwen, Meister.

C. fabacea.

„In Baumgärten des Thurgau's," Dieffb.

Nach Saut. ist „Corydalis bulbosa" um Bregenz gemein. Ob alle drei genannte Arten, die Linné unter seiner Fumaria bulbosa verstand, damit gemeint sind, ist nicht näher angegeben.

C. lutea.

Nur auf der Macaire'schen (ehemals Dominikaner-) Insel bei Konstanz (1834 gesammelt).

Fumaria officinalis.

F. Vaillantii.

Bei Salem, Jack.

F. parviflora.

„Häufig auf Hohenstoffeln," Dieffb.

Fam. VI. Cruciferae.

Nasturtium officinale.

N. amphibium. var. α und β (Koch).

Am Seeufer von Uhldingen bis Maurach, Jack.

N. anceps.

Von A. Braun bei Konstanz, wo es an sumpfigen Stellen um den Hafen gemein ist, 1844 gefunden und mir mitgetheilt.

Ob die Bestimmung von Saut. richtig ist, der die Pflanze „bei Vessenstein" angibt (Döll führt ohne Gewährsmann „Rorschach" an) — vermag ich nicht zu entscheiden, da mir Exemplare von diesen Standorten fehlen.

N. sylvestre.

Seeufer bei Bregenz (Jack 1847), u. Konstanz (ders. 1848). Scheint nicht allgemein verbreitet zu sein.

N. palustre.

Konstanz (am Jesuitengraben beim Pulverthurm), Markdorf (an den Weihern), Salem, Jack.

Barbarea vulgaris.

Turritis glabra.

Bei Bregenz „gemein," Saut., bei Allenspach (1835), am Wege von Salem nach Tüfingen, Jack.

Arabis alpina.

„Mauern und Wälle bei Lindau, auch bei Feldkirch im Thale," Saut.

A. hirsuta.

Im Rheinthal „bei Berneck Cust." Saut., Konstanz (bei Gottlieben 1835), bei Unter-Uhldingen, Jack, auf Hohenhöwen (1837).

A. Turrita.

Auf Hohentwiel, Jack. (Blühte daselbst im Juni).

Cardamine impatiens.

Im Rheinthal nur an einer Stelle: Burg Zwingenstein (Cust.) Gaud. Zwischen Wahlwies und Bodmann, Jack 1836.

C. sylvatica.

Bei Rheineck, Döll. Rh. Fl.

C. hirsuta.

Konstanz, an der Strasse nach Staad (1838), bei Hagnau am Seeufer (1839).

C. pratensis.

C. amara.

Scheint selten zu sein: um Markdorf an Gräben bei der Ziegelhütte und bei der Mühle.

C. trifolia.

„In Wäldern bei Dornbirn, Cust." Saut.

Dentaria digitata.

„Circa urbem St. Gallen" (Cust.) Gaud. „In einem Walde oberhalb Münsterlingen, unweit Konstanz" (Leiner) Rh. Fl. An einer feuchten Stelle im Walde unterhalb Heiligenberg, Jack (im Mai 1835). Engen im Kriegerthal (Pfaffenthäle) v. Stengel A. Br.

D. bulbifera.

„In Bergwäldern bei Bregenz und Götzis," Saut.

Hesperis matronalis. „Pfingstnägele."

Im Rheinthale: „Bei Embs," Saut. Am Seeufer bei Nußdorf

(Ueberlingen) fand sie (vielleicht als Gartenflüchtling?) Jack.

Sisymbrium officinale.

S. Sophia.

Wie es scheint, nicht allgemein verbreitet, häufiger in der Kalkregion: Engen, Schloß Nellenburg bei Stockach.

S. Alliaria.

Bei Bregenz „selten," Saut., im Uebrigen häufig.

S. Thalianum.

Im Rheinthale: bei Bernegg (Cust.) Gaud., Konstanz (um den Tabor auf Torfwiesen und Aeckern mit Alyss. calycinum 1835), bei Markdorf an Feldrainen u. dergl. häufig.

Erysimum cheiranthoides.

Von mir blos bei Stockach auf einem Schutthaufen gefunden (1840). In der Kalkregion wohl häufiger?!

E. odoratum.

Auf den Ruinen von Hohenkrähen, Dieffenb. (unter: Cheiranth. erysimoides Linn.)

E. crepidifolium.

Hohentwiel, Rösl. Hohenstoffeln, auf den Basaltfelsen und Ruinen (Bauer) A. Br.

Nach Jack's schriftlichen Mittheilungen hätte A. Braun die von Bauer?1842 auf Hohenstoffeln gefundene Pflanze für E. odoratum Ehrh. bestimmt.

E. orientale.

Dem Kalkboden eigenthümlich: um Engen, Hohenhöwen, Hohentwiel — auf Aeckern.

Sinapis arvensis.

Erucastrum obtusangulum.

An den Gestaden des Bodensee's, ohne weiter in's Land zu gehen. Von mir beobachtet: bei Rheineck, Rorschach, Friedrichshafen, Fischbach, Maurach, Konstanz und auf der Insel Reichenau. (Von Gmel. Vol. IV. p. 484 unter Sisymbrium Monense aufgeführt. Vergl. Spenner Fl. Friburg. T. III. p. 947 und 1087).

E. Pollichii.

Sollte nach früheren Angaben in unserer Gegend fehlen, wurde aber

von mir (1840) in der Umgegend von Konstanz (beim Kreuzlingerthor, gegen Gottlieben auf Aeckern) zuverlässig gefunden.

Diplotaxis tenuifolia.

Am Seeufer nächst dem Hafen bei Meersburg, auch in der Stadt selbst an Mauern und in Gärten (1836). Im Stadtgraben von Ueberlingen mit der folgenden (Jack).

D. muralis.

In der Gegend von Konstanz: vor dem Kreuzlinger Thor bei der Leimsiederei, bei der Herosé'schen Fabrik am Rheinufer (1835). An Mauern in Ueberlingen und Ludwigshafen, Jack.

Alyssum montanum.

Nur an den Klingsteinfelsen von Hohentwiel Fl. bad. (von mir 1835 gesammelt.)

A. calycinum.

Bei Lindau selten, Saut., Konstanz (Aecker und Torfwiesen um den Tabor 1835). Markdorf (Raderacher Ried), — am Seeufer bei Seefelden und Goldbach, Jack. (Bemerkenswerth ist das Vorkommen auf Torfwiesen in unserer Gegend).

Lunaria rediviva.

In Bergwäldern bei Bregenz, Saut. „An nassen Sandfelsen im Hedinger Tobel oberhalb Ueberlingen, jedoch nicht in Menge." Dr. Luschka (Jack.)

Draba aizoides.

An den Klingsteinfelsen des Hohentwiel Fl. bad. (auch von Brunner 1846 gefunden A. Br.)

D. verna.

Cochlearia officinalis.

„Am Seeufer bei Kirchberg, doch wahrscheinlich nur Flüchtling eines Gartens." Jack. [Vielleicht dennoch wild, da die Pflanze bekanntlich in Württemberg auch an verschiedenen Stellen wild wächst!]

C. saxatilis (cf. Koch Syn. p. 438).

An Kalkfelsen bei Embs im Rheinthal. Saut.

Armoracia rusticana.

Nur angebaut und verwildert.

Camelina sativa.

Auf Aeckern wild: bei Dieboldsau [im Rheinthal] selten, Saut., Markdorf (auf der Viehweide, dann gegen Oberfischbach). Kultivirt sah ich die Pflanze nur ein Mal beim sogenannten Rheingute bei Konstanz (1835).

Thlaspi arvense.

Th. perfoliatum.

Bisher blos auf Alluvium (Kiesboden) gefunden: Seeufer bei dem Hofe Helmsdorf (Immenstaad), Markdorf (bei Bergheim), Salem (bei Neufrach und Fischerhaus, Jack).

Th. montanum.

Bisher nur bei der Thalkapelle und an den gegenüberliegenden Felsen bei Engen auf Jurakalk Fl. bad. (Von Meister 1835 gesammelt und mitgetheilt.)

Lepidium campestre.

Scheint selten zu sein, so wenigstens um Bregenz, Saut. Bei Konstanz an einem Fußwege nach Kastell 1835 von mir gefunden.

L. latifolium.

Hohentwiel Fl. Wtb. Auf dem höchsten Punkte des Hohenhöwen, gegen Welschingen (1837). Letzterer Standort ist wahrscheinlich gemeint, wenn Gmel. (Vol. III. p. 20) „Hohenegen bei Engen" angibt, welche Angabe in Koch's Synops. überging!

Capsella Bursa pastoris.

Aethionema saxatile.

Kriegerthal bei Engen. Gmel. 1814 (unter: Thlaspi saxatile).

Senebiera Coronopus.

Konstanz, Verz. von 1799, von Gmel. bestätigt.

Neslia paniculata.

Bei Konstanz, schon früher von Professor Spenner bei Wollmatingen, später von mir selbst bei Kreuzlingen gefunden (1837); Engen (Aecker bei der Thalkapelle).

Raphanus Raphanistrum.

Die interessanten Varietäten β und γ meines Wissens ausschließlich um Langenargen, hier aber auf Aeckern häufig (1837).

Fam. VII. (VIII *) Cistineae.

Helianthemum vulgare.

Am Oberſee „nur bei Lindau und da ſelten," Saut. In andern Theilen der Flora fand ich ſie häufig.

Fam. VIII. (IX) Violarieae.

Viola hirta.

V. odorata.

V. sylvestris.

Die gewöhnliche Form bei Markdorf im Gehau im September 1840 blühend geſammelt. Im Scheierbuch bei Salem, Jack 1848.

β Riviniana, bei Bregenz „gemein," Cuſt.

V. canina.

V. stagnina.

Im Rheinthal: „in Sümpfen bei Hardt" (Cuſt.) Saut. (der ſie als V. lactea [Reichb. ?] aufführt). In Gaud. Fl. iſt unter V. montana Ruppii „am Bodenſee" angegeben und dieſes Citat wohl auch hierher zu ziehen.

V. mirabilis.

Stockach (v. Stengel) A. Br. Bei Oenningen und Engen (Kriegerthal) Gmel. Fl. bad. Anderwärts wohl nur überſehen!

V. tricolor β. arvensis.

Fam. IX. (X) Resedaceae.

Reseda lutea.

Wie es ſcheint blos auf Alluvium: im Rheinthal bei Dornbirn „ſelten" (Cuſt.) Saut., zwiſchen Friedrichshafen und Eriskirch am Seeufer (1840), bei Konſtanz (im Schotten und gegen Tegerwyl 1834); auf der Inſel Mainau, bei Salem und Baitenhauſen, Jack.

R. Luteola.

---

*) Die in Klammer geſtellten Zahlen ſind die Ordnungszahlen der Koch'ſchen Synopsis.

Konstanz (an der Strasse nach Kreuzlingen 1835), bei Herdwangen (Bezirks-Amt Pfullendorf) und Owingen, Jack; Hohentwiel und Engen (1837). Um Steckborn und Feldbach sah ich sie 1838 kultivirt.

Fam. X. (XI) Droseraceae.

Drosera rotundifolia.

Bei Bregenz, Saut., auf dem württembergischen Antheil der Bodenseegegend Fl. Wtb., Konstanz (im Heidelmoos und Lorettowäldchen 1835), auf dem Ueberlinger Ried und am Ilmensee, Jack, „am Fußwege zwischen Raithaslach und Stockach" D. Fl. und gewiß noch an vielen andern Orten.

D. longifolia.

Bregenz, Saut., Eriskirch Fl. Wtb., bei Konstanz auf einer sumpfigen Wiese oberhalb Tegerwyl (1835), auf dem Ried bei Salem und auf dem Ueberlinger Ried „in ziemlich grosser Menge," Jack. Insel Reichenau (Schübler in Schwab's Bodensee, S. 334).

D. intermedia.

Mir ist wohl kein bestimmter Standort bekannt, da aber Saut. angibt: „Droserae 3," so ist darunter ohne Zweifel auch diese Art verstanden. Rh. Fl. gibt daher wohl auch „Bodensee" an.

Parnassia palustris.

Auf Sumpfwiesen im ganzen Gebiete gemein.

Fam. XI. (XII) Polygaleae.

Polygala vulgaris.

P. comosa.

„Meistens die Varietät mit rothen Blüthen," Jack.

P. depressa.

An der nordöstlichen Grenze: „bei Möggers auf Moorboden." Saut.

P. amara.

α) genuina — auf den Brielwiesen bei Markdorf;

δ) austriaca — bei Bregenz „auf trocknen Wiesen gemein," und die von Reichenbach als eigene Art unterschiedene Form P. uliginosa „auf feuchten Wiesen nicht selten," Saut. (und früher schon Gmel. T. IV.

p. 534). Die letztere Form auch bei Konstanz, auf dem Wollmatinger Riede, von mir 1838 gesammelt. (Die Blätter schmecken noch im getrockneten Zustande sehr bitter!)

P. Chamaebuxus.

Bei Bregenz „auf Kalkhügeln," Saut. (Jack sammelte Exemplare auf dem Gebhardsberge bei der Kapelle). Bei Engen (v. Stengel) A. Br.

Dieffenbach gibt an: „im Mittelthurgau [Thurthal?] fast in allen Nadelholzwäldern." In dem an den Bodensee und Rhein gränzenden Theile des Thurgaus fand ich sie nicht.

Fam. XII. (XIII) Sileneae.

Gypsophila repens.

Rheinthal: „Höchst bei Rheineck" (Cust.) A. Br. Sauter gibt an: „auf Alpen und an Alpenbächen im Thale."

Döll citirt irriger Weise aus der D. Fl. auch bei dieser Pflanze dieselben Standorte wie bei Tunica Saxifraga! (Vergl. unten das Verzeichniß der zweifelhaften Pflanzen).

G. muralis.

Auf Aeckern wohl überall: Konstanz, Markdorf, Salem.

Dianthus prolifer.

Auf Molasse: bei Ueberlingen D. Fl. und Goldbach, Jack, zwischen Seelfingen u. Bilafingen, bei Mühlhofen u. Mimmenhausen (1837); auf Kalkboden im Höhgau bei Aach und Mühlhausen (1837), bei Ehingen (Meister); auf Klingstein: Hohenkrähen und Hohentwiel.

D. Armeria.

An sonnigen Waldrändern, in lichten Waldungen: im Rheinthal „bei Thal" [Rheineck] Saut., bei Konstanz (am Rande des Lorettowäldchens beim Käntle, am Tabor, um Allenspach und im Walde zwischen Wollmatingen und Hegne), bei Ueberlingen (Goldbach) und Salem (Kirchbergerhölzle), Jack, im Höhgau D. Fl.

D. Carthusianorum.

Fehlt bei Bregenz, Saut.; findet sich dagegen bei Konstanz im Lorettowäldchen und am Tabor (1835), auf der Insel Reichenau (1838), bei Goldbach auf Molassefelsen mit D. Armeria, prolifer und caesius

(Jack), zwischen Bilafingen und Seelfingen mit D. prolifer (1839), u. s. w.

Eine interessante Monstrosität fand ich in grosser Menge an letzterem Standorte: einzelne Blüthen der Blüthenbüschel sind 1—1½ Zoll lang gestielt, andere aber wie bei der gewöhnlichen Form sitzend, — erstere sehr schmal, in die Länge gezogen, unvollkommen entwickelt und mit zum Theil ganz grünen schmalen Kelchschuppen versehen, letztere dagegen haben die charakteristischen stumpfen lederigen, braunen, rauschendhäutigen Kelchschuppen.

D. sylvestris.

Bei Hohenembs (2 Stunden oberhalb Rheineck) — geht nicht weiter herab (Gust.) A. Br. (Ist die ächte Pflanze! A. Br.)

D. caesius.

An Mauern bei Bregenz, Saut., bei Hohenems und Rheineck (Gust.) A. Br., auf Molassefelsen zwischen Bodmann und Wallhausen (1837), und bei Goldbach unweit Ueberlingen, Jack; im Höhgau auf Höweneck (Clairville) D. Fl.

Meine Exemplare, zwischen Wallhausen u. Bodmann (1837) gesammelt, haben bereits verblüht und ist an ihnen daher ein Hauptunterscheidungs-Merkmal von D. plumarius, die gezähnten Blumenbl. (während D. plum. tiefer gespaltene hat) nicht mehr zu sehen. Uebrigens hat sie auch Spenner für D. caesius bestimmt.

D. plumarius.

Auf Molassefelsen: „zwischen Ueberlingen und Sipplingen" D. Fl. [vielleicht ist dieser Standort eher zur vorigen Art zu ziehen? !]. Auf vulkanischen Felsen: Hohentwiel, am südlichen Abhange (schon von Dieffenb. angegeben, von mir 1837 beobachtet), auf Höweneck D. Fl.

D. superbus.

Im Rheinthal „bei Embs," Saut., auf Sumpfwiesen bei Markdorf (Raderacher Ried 1836), bei Salem am Wege nach Tüfingen und oberhalb Nußdorf bei Ueberlingen, Jack; bei Meinwangen [Bez. Amt Stockach] D. Fl.

Saponaria Vaccaria.

Wie es scheint nicht überall, Sauter erwähnt sie z. B. in seinem Verzeichnisse gar nicht. Gefunden habe ich sie: bei Konstanz (unweit Petershausen) und Engen (an verschiedenen Orten). Nach Jack ist sie bei Tüfingen (Salem) ziemlich häufig. Fl. Wtb. gibt „Hohentwiel" an.

S. officinalis.

Nicht überall, wie es scheint, — um Bregenz „bei St. Georgen selten," Saut., bei Konstanz (1835), um Salem (Jack.)

Silene gallica.

„Auf den kultivirten Riedfeldern gegen Lustenau gemein," Saut. (unter S. sylvestr. Reichb.). Bei Rheineck „nicht selten" (Cust.) Döll. und A. Br.

An höher gelegenen Orten zunächst wieder bei Walzenhausen und Oberegg im Kanton Appenzell, bei Enkersried unweit St. Gallen, Gaud.

S. nutans.

S. Otites.

In unserem Florengebiete blos auf Kalkboden: bei Engen an der Strasse von Weschingen nach dem Binninger-See und zwischen Neuhausen und Ehingen an der Strasse (1837). Zwischen Staufen und Hilzingen D. Fl. „Auf dem Hohentwiel," wo sie schon Dieffb. angibt, auch von Rösler gefunden Fl. Wtb. Suppl.

S. inflata.

S. noctiflora.

Im Rheinthale am Buchberg „selten," Saut., — im übrigen Gebiete von mir zwischen Markdorf und Salem (bei Bermatingen, Aahausen, Grasbeuren), bei Ludwigshafen, zwischen Espasingen und Wahlwies, und bei Engen gefunden, wo sie überall nicht selten ist.

Lychnis Flos cuculi.

L. vespertina.

Bei Bregenz „selten," Saut., im übrigen Gebiete nach meinen Beobachtungen häufig. Eine Varietät „floribus pallide rubicundis" zwischen Höchst und Dornbirn (Cust. 1840) A. Br. (In Rh. Fl. ist dieselbe irrigerweise als Silene vespertina angeführt! — A. Br.)

L. diurna.

Agrostemma Githago.

Fam. XII. (XIV) Alsineae.

Sagina procumbens.

Wahrscheinlich häufig, von mir indeß nur bei Markdorf (auf Aeckern

gegen Burgberg und auf freien Waldplätzen im Gehau) gefunden (1840).

S. saxatilis.

Auf dem Pfänder bei Bregenz, Saut. (unter: Spergella saginoides).

S. nodosa.

Auf Torfmooren, — mit Sicherheit blos auf dem Raderacher Ried (zwischen Markdorf und Friedrichshafen — 1840) und bei Herdwangen (Bez. Amt Pfullendorf), Jack 1848.

Spergula arvensis.

„In vallis Rheni agris montanis" (Cust.) Gaud. Markdorf (im Altschloß, gegen Burgberg, zwischen Aahausen und Ittendorf), im Hopfengarten bei Salem, Jack; Hohenkrähen D. Fl.

Alsine tenuifolia.

Auf Aeckern um Salem, Jack.

Möhringia trinervia.

Arenaria serpyllifolia.

Holosteum umbellatum.

Auf Kalkboden: Engen (bei Welschingen), Meister; auf Mollasse: bei Bonndorf (Bez. Amt Ueberlingen), zwischen Salem und Mühlhofen (1837).

Stellaria media.

St. graminea.

St. uliginosa.

Im Rheinthal, Gaud. [An andern Orten wahrscheinlich nur übersehen].

Malachium aquaticum.

Cerastium glomeratum.

Bei Konstanz Rh. Fl., Markdorf (bei Burgberg).

C. brachypetalum.

Bei Bregenz „gemein," Saut. [Wohl auch im übrigen Gebiete der Flora?]

C. semidecandrum.

Hohentwiel, Rösler [Wohl auch anderwärts?].

C. glutinosum.

Mit Bestimmtheit nicht ermittelt, aber wohl auch vorhanden!

C. triviale.

C. arvense.

Fam. XIV. (XV) Elatineae.

Elatine Hydropiper.

Bei Lautrach unweit Bregenz (Cust.) Döll. Bei Konstanz, Verz. v. 1799, D. Fl. und Gmel. [In neuerer Zeit übrigens meines Wissens an letzterem Orte nicht wieder gefunden!]

Fam. XV. (XVI) Lineae.

Linum tenuifolium.

Hauptsächlich auf Kalkboden: Engen (zwischen Ehingen und Neuhausen und bei Welschingen, Meister 1837), gegen Zimmerholz an der Strasse (1839), bei Oeningen Fl. bad.; übrigens auch auf Mollasse bei Ueberlingen (Fl. bad.) und Bodmann, und auf Klingstein (Hohentwiel), Jack.

L. catharticum.

Radiola linoides.

Auf der Insel Reichenau, bei Schopflen Fl. bad.

Fam. XVI. (XVII) Malvaceae.

Malva Alcea.

Zerstreut, — häufig an der Strasse zwischen Gottlieben und Triboldingen bei Konstanz (1835), zwischen Salem und Neufrach, Jack.

M. sylvestris,

M. rotundifolia.

Althaea officinalis.

Bei Friedrichshafen Fl. Wtb.

Fam. XVII. (XVIII) Tiliaceae.

Tilia grandifolia.

In Laubwäldern wild, z. B. zwischen Wallhausen und Bodmann. Bei Bregenz „selten," Saut. — Häufiger angepflanzt.

T. parvifolia.

Nur angepflanzt: Konſtanz (ein Exemplar am Jeſuitengraben 1835); ein groſſes Exemplar ſteht an der Straſſe zwiſchen Orſingen und Wahlwies (1839).

Fam. XVIII. (XIX) Hypericineae.

Hypericum perforatum.

H. humifusum.

Bei Bregenz „ſelten," Saut., in der ſogenannten „Wanne" bei Salem, Jack; gewiß auch anderwärts!

H. quadrangulum.

H. tetrapterum.

H. montanum.

Bei Bregenz „ſelten," Saut., Konſtanz, Markdorf (am Göhrenberg); — Salem, Heiligenberg, Hochbodmann, Birnau, Jack; zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837).

H. hirsutum.

Bei Bregenz „gemein," Saut., bei Markdorf (am Göhrenberg, Jack, und im Gehau), zwiſchen Wallhauſen und Bodmann, auf Hohenſtoffeln (1837).

Fam. XIX. (XX) Acerineae.

Acer Pseudoplatanus.

In Wäldern häufig: bei Bregenz, Saut., Markdorf, Salem (in der „Wanne," Jack), Heiligenberg, Bodmann.

A. platanoides.

Seltener: Bregenz, Saut. — in der „Wanne" bei Salem, Jack.

A. campestre.

Fam. XX. (XXII) Ampelideae.

Vitis vinifera. (V. sylvestris Gmel. Fl. bad.?)

Verwildert an den Molaſſefelſen zwiſchen Goldbach und Sipplingen, Jack.

Ueber die Weinkultur, welche im Rheinthal, um den ganzen Bodensee und im Höhgau bis gegen Engen verbreitet ist, vgl. v. Gock: Der Weinbau am Bodensee, Stuttgart 1834. In welch' geringem Ansehen übrigens dereinst der Seewein stand, beweist folgende poetische Ergießung in Hartmann's Beschreibung des Bodensee's (2te Auflage. S. 87):

„Wer wollte mit dem Rheine wohl vertauschen
Den Wein am Bodensee,
Mit seinem dünnen Krätzer sich berauschen —
Da trinkt man lieber Thee."

Der Meersburger 1834r würde den Dichter jedenfalls in größere Begeisterung versetzt haben!

Fam. XXI. (XXIII) Geraniaceae.

Geranium phaeum β. lividum.

„Im Obstgarten des Schlosses Wellenstein bei Bregenz häufig," Saut.

[Die Stammform, das eigentliche G. phaeum, fehlt nach Saut.]

G. sylvaticum.

„Auf Bergwiesen" um Bregenz, Saut.

G. pratense.

Am Bodensee Fl. bad. Bei Ludwigshafen, Jack; Radolphzell (an der Straße nach Engen 1835), Engen (auf den Wiesen unter dem ehemaligen Kapuzinerkloster und gegen Zimmerholz 1839).

G. palustre.

Im ganzen Gebiete verbreitet.

G. sanguineum.

An verschiedenen Orten: bei Konstanz (Tabor), Meersburg (Glaserhäuschen), Salem, Schloß Friedingen, Hohentwiel, Engen (Thalkapelle).

G. pyrenaicum.

Im Rheinthale: „bei Gaisau und Rheineck," Saut. Bei Meersburg, Gmel. 1805.

G. pusillum.

G. dissectum.

G. columbinum.

G. rotundifolium.

Scheint selten vorzukommen: außer bei Bregenz, wo es auch nach Saut. seltener als andere Arten vorkommt, nur an einer Stelle, nämlich auf dem Friedinger Schloß im Höhgau, gefunden (1837).

G. molle.

G. Robertianum.

Erodium cicutarium.

Fam. XXII. (XXIV) Balsamineae.

Impatiens Noli tangere.

Bei Bregenz „gemein" Saut., Konstanz (in der Schweiz beim Schoder), Markdorf (Höllbrunnen), Salem (am Krötenweiher, bei Lampach, Rickenbach — Jack), Engen (bei der Eisenschmelze im Kriegerthal), Meister.

Fam. XXIII. (XXV) Oxalideae.

Oxalis Acetosella.

Fam. XXIV. (XXVII) Rutaceae.

Ruta graveolens.

Wirklich wild [?] auf der Insel Reichenau, am südlichen Ufer unter der Schiffslände. D. Fl.

Dictamnus Fraxinella.

Im Walde zwischen Radolphzell und Singen und auf dem Mägdeberg, Jack. „Nördlich am Hohenhöwen" (Laubis 1844) A. Br. Engen, bei der Thalkapelle (1835 gesammelt, von Gmelin schon 1807 an diesem Orte „im Griechenthal" gesehen! Vol. IV. p. 279) und „hinter dem Schoren an der Todtenstrasse" (Meister 1836).

Subclassis II.

Calyciflorae.

Fam. XXV. (XXVIII) Celastrineae.

Staphylea pinnata.

Bei Bregenz „selten," Saut., Markdorf (am Fuchsbühel 1837), auf der Insel Mainau und dem Wollmatinger-Ried (Leiner Rh. Fl., bei Bodmann D. Fl. und v. Stengel (A. Br.)

Evonymus europaeus.

E. latifolius.

„Am Schloßberg bei Bregenz," Saut., im Rheinthal bei Berneck (Gaud. Vol. VII. p. 447), am östlichen Abhange des Laurenthals bei Weingarten (Ravensburg)," Rempp, „im Thurgau" Fl. bad. [Nach Vogt's Panorama des Bodensee's auch bei Ueberlingen! ?]

Fam. XXVI. (XXIX) Rhamneae.

Rhamnus cathartica.

Im Rheinthale „bei Thal" (Cust.) Saut., bei Konstanz, Markdorf, Salem, am Mägdeberg im Höhgau.

Rh. saxatilis.

Ausschließlich im Kriegerthal bei Engen (z. B. bei der Thalkapelle mit Dictamnus Fraxinella, aber auch an andern Stellen 1835) auf Kalkfelsen.

Rh. Frangula.

Fam. XXVII. (XXXI) Papilionaceae.

Sarothamnus vulgaris.

Im Rheinthal: bei Walzenhausen auf Hügeln (Cust.) Saut. Fehlt sonst im ganzen Gebiete!

Genista tinctoria.

Konstanz (gegen St. Katharina mit Cytisus nigricans), Salem (Kirchbergerhölzle, Jack), zwischen Owingen und Bilafingen an der Straße

G. germanica.

Häufig um Konstanz, z. B. Lorettowäldchen, Fürstenberg, Wald gegen St. Katharina (1835); bei Salem (Ebnöde bei Banzenreute), Jack.

Cytisus Laburnum.

Verwildert im Walde östlich vom Schloße Heiligenberg, Jack.

C. nigricans.

Auf Mollaße: Konstanz (Fürstenberg, Wald gegen St. Katharina), bei der Ruine Alt-Bodmann (Jack), zwischen Ludwigshafen und Ueberlingen (1837), Hedingen [landeinwärts von Ueberlingen], Jack; auf Kalkboden: bei Hohenkrähen, an der Straße von Engen nach Zimmerholz und bei der Thalkapelle im Kriegerthal (Meister 1837).

C. sessilifolius.

„In sylvis inter Radolfzell et Constanz frequens." Gmel. Fl. bad. T. IV. [Dürfte vielleicht doch verwildert sein, da Gmel. l. c. hinzufügt: „Hospitatur in hortis anglicis et arbustis."] In neuerer Zeit scheint die Pflanze nicht mehr gefunden worden zu sein.

C. sagittalis.

Um Konstanz häufig (Lorettowäldchen, Sonnenbühl), bei Salem (Hungerbühl und Leutkircherwald, Jack), im Höhgau: Schloß Friedingen, dann bei Aach und Engen (Thalkapelle) 1837.

Anm. Nach Sauter sollen Genista und Cytisus bei Bregenz fehlen!

Ononis spinosa.

O. repens.

Anthyllis Vulneraria.

Medicago falcata.

Nicht überall, besonders an Mauern: um Konstanz häufig (z. B. an den Stadtmauern 1835), Meersburg (Mauern am Seeufer 1837), Salem (Hofmauer), Jack.

M. lupulina.

M. minima.

Konstanz (v. Steugel) A. Br. Hohenkrähen (Bauer), Jack. Hohentwiel (Rösler) Fl. Wtb. Suppl.

Melilotus macrorrhiza.

β. palustris, z. B. in dem Sumpfe hinter Petershausen bei Konstanz.

M. alba.

M. officinalis.

Die beiden letztern um Konstanz und Markdorf häufig. Im Rheinthal nach Gaud. Vol. VII. p. 447.

Trifolium pratense.

T. medium.

Konstanz (Loretto-Wäldchen, Tabor 1835), am Göhrenberg bei Markdorf (1837), Salem (im Kirchbergerhölzle, im Nußdorfer Wald) Jack, im Höhgau.

T. alpestre.

Auf dem Höchsten bei Heiligenberg, Jack 1847.

T. rubens.

In Menge auf den Mollassefelsen von Goldbach bis Ludwigshafen, Jack, auf der Südwestseite des Schlosses Friedingen im Höhgau (1837) — ebenfalls auf Mollasse. — Ein Kulturversuch mit dieser Kleeart schlug fehl. Jack.

T. ochroleucum.

Bei Bregenz „selten," Saut., bei Friedrichshafen (Bauer) Jack, bei Konstanz auf dem ganzen Bergrücken von Hohenrain, Bernerain, Kastell u. s. w. (1835), Markdorf (Göhrenberg 1837), zwischen Mühlhofen und Mimmenhausen (Salem), im Höhgau.

T. incarnatum.

Bei Konstanz (1835), Ueberlingen und Salem (Jack) angebaut.

T. arvense.

T. fragiferum.

Im Rheinthale „bei Höchst," Saut., hinter dem Kreuzlinger Seminar bei Konstanz (Münch) Jack, bei Markdorf auf einer Wiese gegen Bergheim (1837). Gewiß auch im Höhgau, wenigstens fand ich dasselbe auf dem nahegelegenen Randen bei Blomberg und Achdorf häufig.

T. montanum.

Von mir bei Konstanz (Hohenrain), Markdorf (Göhrenberg, Bergheim, Baitenhausen), von Jack bei Salem (Försterhof und

Schwandorf) gefunden.

T. repens.

T. hybridum.

Bisher blos auf Thonboden bei Markdorf (Ziegelhütte, am Gehau, bei Grasbeuren 1840) und Salem (Jack) gefunden.

T. agrarium.

Besitze ich aus dem Gebiete der Flora, ohne mich aber des Standortes genau zu erinnern (Konstanz?); Finkenhauserhölzle bei Salem, Jack.

T. procumbens.

Markdorf (Gehau).

T. filiforme.

Lotus corniculatus.

L. uliginosus.

Konstanz (z. B. bei der Schießstatt am Saubach), Markdorf (Weiherwiesen), Salem (am Wege nach Tüfingen und im Frickinger Ried, Jack 1846).

Tetragonolobus siliquosus.

Konstanz (Wiesen gegen den Fürstenberg 1835, Wollmatinger Ried, Jack), um Salem bei Finkenhausen und Leutkirch, am Ueberlinger-See bei Unteruhldingen und Ludwigshafen, Jack.

Oxytropis pilosa.

„Auf der westlichen Seite des Hohentwiel." Dieffenb. Später von Th. Beyer (Griessel. Kl. bot. Schr.) und 1837 von Jack daselbst gefunden.

Astragalus Cicer.

Bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

A. glycyphyllos.

Bei Bregenz, Saut., Konstanz (Tabor), Markdorf (Altschloß), Salem (am Wege von Ernatsreute nach Hochbodmann und gegen Weildorf, Jack), im Walde am Seeufer zwischen Wallhausen und Bodmann (1837), Schloß Nellenburg bei Stockach (1839), auf dem Mägdeberg, Meister.

Coronilla Emerus.

Im Rheinthale „bei Embs," Saut., Konstanz (Loretto-Wäldchen),

Steckborn (am Waldabhange an der Straſſe nach Konſtanz 1835), bei Kirchberg am Seeufer (1837), Meersburg (im Döbele und unter dem Glaſerhäuschen 1838), bei Oberriedern unterhalb Unteruhldingen (Jack), zwiſchen Ueberlingen und Ludwigshafen (1838), zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837).

C. montana.

Kriegerthal bei Engen, Gmel. 1810 (unter: C. coronata.)

Hippocrepis comosa.

Konſtanz: bei Gottlieben und gegen Staad (1835), auf dem Wollmatinger Ried, Jack (1848), bei Goldbach (Ueberlingen) auf den Molaſſefelſen in groſſer Menge, Jack. — [Bei Bregenz nach Saut. „nur auf Alpen!"]

Onobrychis sativa.

Auf Kalk- und Thonboden wild und kultivirt, z. B. am Göhrenberge bei Markdorf.

Vicia pisiformis.

Bei Stockach (v. Stengel) Döll. Roſeneckerberg bei Rielaſingen (Unterſee) nach v. Stengel A. Br.

Ich habe mehrere Fundorte am Bodenſee und im Höhgau notirt, bin aber nicht ſicher, ob ich zur Zeit, als ich die Notizen machte, die ächte Pflanze vor mir hatte.

V. sylvatica.

Bei Bregenz „nicht ſelten," Saut., Konſtanz (unweit Arenenberg, an einem Waldabhange, dem Schloſſe Salenſtein gegenüber 1835), an den Felſen im Walde zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837), Stockach (v. Stengel) A. Br.

V. dumetorum.

Im Rheinthale bei Berneck (Gaud. Vol. VII. p. 448), Konſtanz (im Walde bei St. Katharina 1835), zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837), Markdorf (Altſchloß und Göhrenberg 1837), Salem (Frickenhauſerhölzle, Jack 1847); Engen (Kriegerthal), Gmel. 1814.

V. Cracca.

V. tenuifolia.

Altſchloß bei Markdorf 1837. Bei Engen [ſchon von Rösler ange-

geben]. Laubis A. Br.

V. sepium.

V. lutea.

Auf den Feldern in der Gegend des Hohentwiel. (Laubis und Brunner 1846) A. Br.

V. sativa.

Ervum hirsutum.

E. tetraspermum.

Bei Bregenz „in Getreidefeldern sehr gemein," Saut., Markdorf (zwischen Autenweiler und Grünwangen 1840), bei Mühlhofen (zwischen Salem und Meersburg), Jack.

Lathyrus Aphaca.

Wie es scheint blos in der Kalkregion: um Hohenhöwen (1835), zwischen Hohenkrähen und Mägdeberg (1837), bei Binningen (hinter Hohenstoffeln), Dieffenb.

L. Nissolia.

Auf einem Acker beim Wirthshause in Ernatsreute, jedoch nur einmal gefunden (Bauer) Jack. Auf Aeckern bei Binningen, Dieffenb.

L. hirsutus.

Zwischen Konstanz und Schaffhausen (Leiner) Rh. Fl.

L. tuberosus.

Auf Aeckern des Alluviums, noch häufiger der Kalkformation: im Rheinthale noch zweifelhaft (Gaud.) bei Konstanz (gegen Emmishofen 1835), Engen (am Ballenberg, bei Zimmerholz und der Thalkapelle 1837), bei Binningen, Dieffenb

L. pratensis.

L. sylvestris.

Bei Bregenz selten, Saut., Konstanz (Waldabhang bei Kastell 1837), Markdorf (oben in der sogenannten Bussengasse u. im Altschloß 1836), Salem (in der Wanne), Jack.

Orobus vernus.

Auf verschiedenen Bodenarten: im Rheinthale, wie es scheint, selten, da Saut. nur „bei Feldkirch Cust." angibt. Bei Konstanz (Tabor, Fürstenberg), Markdorf (Göhrenberg), Salem (im Himmelreich und

bei Hochbodmann), Jack; beim Schloß Friedingen im Höhgau (1837), auf Hohenhöwen und im Walde zwischen Engen und Zimmerholz (1838).

O. tuberosus.

Im Rheinthale „bei Berneck, Cust." Saut. Nach Pupikofer's Beschreibung des Kanton Thurgau (S. 35) „bei Steckborn" [Untersee].

O. niger.

Im Rheinthale bei Balgach (Cust.) Saut., bei Meersburg (im Döbele 1836), Salem (Wald bei Hochbodmann), Haldenhof oberhalb Sipplingen und von da bis Ludwigshafen, Jack.

Fam. XXVIII. (XXXIII) **Amygdaleae.**

Prunus spinosa.

P. avium. (Die Süßkirschen werden „Kriese" (Cerise!) genannt.)

P. Cerasus. Kultivirt.

Die Amarelle heißt am Bodensee „Aemele."

P. Padus.

In der Gegend von Bregenz „selten," Saut., im übrigen Gebiete häufig: bei Konstanz (hinter dem Fürstenberg), Markdorf (Göhrenberg), Salem (im Himmelreich und in der Wanne; als grosse Bäume im Orte Leistetten, Jack); Stockach (v. Stengel) A. Br.

Fam. XXIX. (XXXIV) **Rosaceae.**

Spiraea Aruncus.

Konstanz (oberhalb Bernerain 1835), Salem (Finkenhauserhölzle, Leistetterwald, Hochberg und Scheuerbuch) und Ueberlingen (Goldbach, Spetzgardt, Sipplingen) Jack, zwischen Wallhausen und Bodmann (1837.)

S. Ulmaria (nebst var. β discolor.)

S. Filipendula.

Auf Wiesen am See zwischen Ludwigshafen und Bodmann mit Iris sibirica, und auf dem Wollmatinger Ried bei Konstanz, Jack. [Fehlt bei Bregenz, Saut.]

Geum urbanum.

G. intermedium.

„In feuchten Gebüschen bei Bregenz" (Saut.), „Rheineck und St. Gallen" (Cust.) Rh. Fl.

G. rivale.

Wie es scheint nicht überall: Konstanz (Wiesen hinter Petershausen 1834), Salem (Herrenwiese) Jack.

Rubus Idaeus.

Am Göhrenberge bei Markdorf, im Himmelreich und Kirchbergerhölzle bei Salem (Jack) u. s. w.

Mit wenigen Worten will ich hier einer sehr interessanten, noch nicht beschriebenen Varietät gedenken, welche mir (1836) Prof. Spenner (der sie übrigens nicht selbst gefunden hatte) vom Schönberge bei Freiburg mittheilte und welche A. Braun als R. Idaeus var. integrifolia bezeichnet. Die Blätter sind einfach, selbst ohne Andeutung von Fiederblättchen, zugerundet, am Rande gekerbt, von der Größe eines Sechskreuzerstückes bis zu der eines preußischen Thalers, kurzgestielt (Blattstiel der kleineren Blätter nicht länger als die linealischen Nebenblattchen), auf der Unterfläche filzig, oben kahl; Zweige wenig behaart. Blüthen mit denen der gewöhnlichen Form übereinstimmend. Früchte unbekannt.

R. fruticosus.

1. R. fruticosus. 2. R. corylifolius Rheinthal Gaud. 5. R. hybridus „inter Berneck et D. Antonii sacellum Gaud. Vol. VII. p. 447." Außerdem führt Gaud. Vol. VI. p. 356 sq. an: Rubus plicatus Weihe. „In Rheguscorum valle, et quidem unico loco, scilicet ad M. Buchberg sylvulae marginem Cl. Custor, qui primus omnium hancce formosam speciem apud nos [i. e. in Helvetia] observavit."

R. caesius.

R. saxatilis.

Konstanz (Wald in der Nähe des Tabor 1835, am Tabor selbst 1848 von Jack gefunden), Markdorf (am Göhrenberg 1838), Meersburg (Krähenberg bei Deisendorf), Salem (im Spitalwalde bei Tüfingen), ferner bei Goldbach und Sipplingen (an allen letztgenannten Orten Jack), — Schloß Langenstein (Zeyher) Griesſel.; im Kriegerthal bei Engen (1838).

Fragaria vesca.

F. elatior.

In Waldungen bei Meersburg (v. Stengel) A. Br.

F. collina.

Hohentwiel Rösler.

Comarum palustre.

Im Rheinthal „gemein" Saut., bei Konstanz im Heidelmoos (1835), Markdorf (Raderacher Ried), Salem (hinter dem Forsthof) und Ilmensee Jack, Herdwangen (Bezirks-Amt Pfullendorf) und Ueberlingerried Jack, zwischen Aach und Langenstein (1838) und gewiß noch an vielen andern Orten.

Potentilla norvegica.

Bei Stockach im Heudorfer Weiher häufig (v. Stengel 1845). A. Br. (ex herb. cl. Döllii).

P. rupestris.

Tabor bei Konstanz (Leiner — Jack besitzt von Münch mitgetheilte Exemplare daher), an der Straße von Radolphzell nach Singen mit P. alba (Jack 1837), zwischen Aach und Volkertshausen an der Straße (1835), bei Engen (v. Stengel) Rh. Fl. — An keinem dieser Orte auf Felsen!

P. anserina.

P. recta.

Bisher blos auf Klingsteinfelsen des Höhgau's: Hohentwiel, Hohenkrähen und Mägdeberg (1837).

P. argentea.

„Konstanz" nach dem Verz. v. 1799. Von mir an der Straße bei Allenspach (1835) gesammelt, auch im Höhgau gesehen.

P. reptans.

P. Tormentilla.

P. verna.

P. cinerea.

Bisher blos im Höhgau: Schloß Friedingen und Hohentwiel (1837).

P. alba.

Im Walde zwischen Radolphzell und Singen (Jack), bei Rielasingen (gegen Singen) v. Stengel A. Br.

P. Fragariastrum.

Um Bregenz gemein Saut., ebenso bei Markdorf. Im Scheierbuch bei Salem und bei Rimmenhausen, und am Wege beim „Frieden" in Meersburg Jack. Gewiß noch an vielen andern Orten.

P. caulescens.

„Kalkfelsen bei Embs" im Rheinthale. Saut.

Agrimonia Eupatoria.

Rosa lutea.

„Inter Radolphzell et Engen ad viam publicam in sepibus passim" Gmel. 1807 (Vol. IV. p. 356). „Auf Hohentwiel an der Mauer südöstlich vom Eingangsthor 1836" Jack.

R. pimpinellifolia.

An den Kalkhügeln hinter der Thalkapelle bei Engen (1835).

R. alpina.

„Fast bis in's Thal herab" Saut.

Var γ. pyrenaica — im Walde hinter der Gebhardskapelle bei Bregenz (Jack 1836).

R. cinnamomea.

Bei Bregenz „am Achenufer," Saut., „an Hecken um [nicht, — wie Döll copirt, zwischen] Radolphzell und Ueberlingen," Verz. v. 1799 und D. Fl., bei Markdorf (in einer Hecke beim sogenannten Schwarzhäusle 1840), Stockach (v. Stengel) A. Br.

R. canina.

R. tomentosa.

Finkenhauserhölzle bei Salem, Jack.

R. systyla.

Auf Hügeln am Rhein oberhalb Rheineck (Cust.) Döll.

R. arvensis.

z. B. bei Salem (Jack 1847).

Fam. XXX. (XXXV) Sanguisorbeae.

Alchemilla vulgaris.

Konstanz, im Walde bei Hohenrain (1835).

A. arvensis.

Im Rheinthal „bei Walzenhausen selten, Cust" Saut., im übrigen Gebiete häufig, so bei Münsterlingen (Konstanz), Markdorf, Kluftern, Immenstaad, — Salem, Engen.

Sanguisorba officinalis.

Auf feuchten Wiesen, besonders in der nächsten Umgebung des Bodensee's häufig, so bei Konstanz (gegen das Käntle, im Paradies ꝛc.), zwischen Unteruhldingen und Seefelden am Ueberlinger-See (Jack) u. s. w.

Poterium Sanguisorba.

Fam. XXXI. (XXXVI.) Pomaceae.

Crataegus Oxyacantha.

C. monogyna.

Cotoneaster vulgaris.

Im Rheinthal „bei Berneck, Cust." Saut., auf Molassefelsen bei Goldbach (Ueberlingen), Jack, beim Schloß Langenstein (Zeyher) Griesel., auf Hohentwiel und auf den Kalkfelsen bei der Thalkapelle unweit Engen (1837), Hohenstoffeln Rh. Fl.

Pyrus communis.

P. Malus.

Aronia rotundifolia.

„Hohenkrähen und Hohentwiel — zu Bodmann auf dem Berge über dem herrschaftlichen Schlosse" D. Fl. (unter Pyrus Amelanchier).

var. β tomentpsa.

Auf Mollassefelsen bei Ueberlingen (Hedingen, Goldbach, Sipplingen) und auf Hohentwiel, Jack.

Sorbus Aucuparia. „Vogelbeerbaum."

S. Aria.

Bei Bregenz (wo ich sie selbst am Gebhardsberge sah), bei Markdorf (Göhrenberg), bei Heiligenberg („Freundschaftshöhle") und an den Felsen von Goldbach bis Ludwigshafen mit Hippophaë rhamnoides (Jack), bei Oeningen Gmel., und im Höhgau (1837.)

S. torminalis.

Konstanz (gegen die Insel Mainau Bauer, hinter dem Fürstenberg 1835), Markdorf (Göhrenberg), Engen (gegen Binningen und gegen Zimmerholz).

Fam. XXXII. (XXXVIII) Onagrariae.

Epilobium angustifolium.

Wohl überall, besonders auf ausgehauenen Waldstellen: um Konstanz, Markdorf, Salem gefunden.

E. Dodonaei.

„Am Achengries bei Bregenz" Saut. (unter E. angustiss.), an der Argen bei Langenargen Fl. Wtb. [Von mir 1836 daselbst in der Nähe des Steges gesehen!].

E. hirsutum.

E. parviflorum.

E. montanum.

E. palustre.

Z. B. am Killiweiher bei Salem. Jack.

E. tetragonum.

E. roseum.

Oenothera biennis.

An den Gestaden des Bodensee's und an kleineren Gewäßern ziemlich gemein.

Isnardia palustris

Im Rheinthal: „in Gräben bei Lautrach" Saut., „auf dem Grund eines Weihers bei Friedrichshafen" Kauffmann (Memminger's Beschreibung von Württemberg, 3. Aufl. S. 291 Anm.).

Circaea lutetiana.

C. intermedia.

Im Rheinthal bei Oberried (Cust.) Saut.

C. alpina.

„Erisfirch im Seewald, Moos am Bodensee" Fl. Wtb.

Trapa natans.

„Im Ausflusse der Lippach bei Immenstaad (mit zweihörniger Frucht)"

(v. Laßberg) D. Fl. Ich konnte sie an dieser Stelle nicht wieder finden, daß sie übrigens am Bodensee vorkommt, schließe ich daraus, daß ich die Früchte in Konstanz bei Kindern als Spielzeug sah.

Fam. XXXIII. (XXXIX) Haloragеae.

Myriophyllum verticillatum.

Scheint häufig vorzukommen, beobachtet ist sie bei Bregenz von Saut., bei Markdorf (in den Breitwiesenteichen 1840) von mir, in der Aach und in Teichen bei Salem von Jack. — var. γ. pectinatum bei Bregenz Saut.

M. spicatum.

In der Aach bei Salem Jack.

Fam. XXXIV. (XL) Hippurideae.

Hippuris vulgaris.

In den Buchten des Bodensee's (z. B. zwischen Unteruhldingen und Seefelden Jack), in Teichen und Gräben um denselben, auch am Binninger-See, häufig.

Fam. XXXV (XLI) Callitrichineae.

Callitriche stagnalis?

Noch einige Arten gefunden, die ich aber, da sie keine Früchte haben, bei der Unsicherheit der übrigen Merkmale nicht zu bestimmen wage!

Fam. XXXVI. (XLII) Ceratophylleae.

Ceratophyllum submersum.

Mit der folgenden Art (zu der nach Koch auch C. apiculatum gehört) „bei Bregenz in Lachen und Teichen, jedoch selten fruchtbringend." Saut.

C. demersum.

Konstanz (1838), Insel Reichenau (1838), Markdorf (Braike-Weiher 1836), Salem (in einem Fischteiche) Jack, Binninger-See (1836).

Fam. XXXVII. (XLIII) Lythrarieae.

Lythrum Salicaria.

L. Hyssopifolia.

Bei Konstanz schon von D. Fl. angegeben, neuerdings von Leiner (Döll Rh. Fl.) bestätigt, — von mir vergebens gesucht.

Fam. XXXVIII. (XLIV) Tamariscinae.

Myricaria germanica.

Bei Bregenz „am Achengries nicht selten" Saut., bei Höchst und Rheineck an den Ufern des Rheines mit Hippophaë rhamnoides (von mir selbst 1836 gesehen), an den Ufern der Schussen und Argen bis an den Bodensee Fl. Wtb. Am Seeufer bei Kirchberg sahen sie Hofgärtner Braun in Salem und Gartendirektor Metzger (Heidelb.). Scheint nicht weiter herunter am Bodensee zu gehen.

Fam. XXXIX. (XLVII) Cucurbitaceae.

Bryonia dioica.

Bisher nur im Höhgau gefunden: bei Hilzingen und Hohentwiel Jack 1835, bei Engen (Schießstatt), Neuhausen und Anselfingen (1838).

Fam. XL. (XLVIII) Portulaceae.

Portulaca oleracea.

Bedeckte (1835) die Wege im Garten des Petershauser Schäpfle bei Konstanz. „Auf der Südseite des Schlosses in Salem" Jack.

Fam. XLI. (L) Scleranteae.

Scleranthus annuus.

S. perennis.

Am Fuße des Hohentwiel, auf der Ostseite Jack 1848.

Fam. XLII (LI) Crassulaceae.

Sedum maximum.

An Molassefelsen: bei Meersburg unter dem Glaserhäuschen.

S. purpurascens.

Auf Molassefelsen bei Goldbach (Ueberlingen), auf Alluvium: am Wege von Salem nach Mendlishausen Jack; bei Markdorf.

Sauter gibt an, S. Telephium fehle um Bregenz!

S. villosum.

Am Schloßberg bei Bregenz Saut.; Stockach (v. Stengel) A. Br. Die Angaben der D. Fl.: „zwischen Bilafingen und Ueberlingen, am steinigen Ufer des Bodensee's am Horn bei Hinterhausen, bei Schopfeln und in der Reichenau, um Stockach, Höwenegg" — sind neuerdings zu bestätigen, da ich die Pflanze an mehreren dieser Orte vergebens suchte.

S. annuum.

Bei Bregenz „gemein" Saut. (unter S. rupestre?), im übrigen Gebiete noch nicht gefunden.

S. album.

S. dasyphyllum.

Im Rheinthal „bei Berneck u. St. Margarethen Cust." Saut.; auf Hohentwiel Dieffenb. (auch von mir 1837 gefunden.)

S. acre.

Soll nach Saut. bei Bregenz fehlen; kommt wenigstens im übrigen Gebiete vor.

S. sexangulare.

S. reflexum.

An den Felsen des Hohentwiel. Dieffenb. (Auch von mir 1837 daselbst gefunden.)

Sempervivum tectorum.

Höveneck, an dem zerfallenen Bergschlosse D. Fl.; an den Felsen des Hohentwiel, unweit dem Wirthshause (1837).

Fam. XLIII. (LIII) Grossularieae.

Ribes Grossularia.

Auf den vulkanischen Felsen des Höhgau's (häufig auch dornenlos): Hohentwiel, Mägdeberg, Hohenkrähen, Hohenhöven (1837)

R. nigrum.

Bei Bregenz „in Hecken" [verwildert?] Saut.

Fam. XLIV. (LIV) Saxifrageae.

Saxifraga Aizoon.

Steigt von den Alpen Vorarlbergs fast bis in's Rheinthal hera Saut.; zwischen Wallhausen und Bodmann (Ueberlinger-See) auf Mollassefelsen (1837), auf Hohentwiel Dieffenb. (auch von mir 1835 daselbst gesammelt).

S. oppositifolia.

Auf dem Ufersande des Bodensee's an verschiedenen Stellen, wo sie im April und Mai blüht, — oft in grossen Rasen. Zuerst wohl von Abbé Cardeur (D. Fl.) bei Konstanz gefunden, wo ich sie 1835 zwischen Staad und dem Lorettowäldchen ebenfalls sammelte. Außerdem fanden sie Kurr (Rh. Fl.) bei Friedrichshafen, Kauffmann (Memmingers Beschreibung v. Württemberg, 3. Aufl. S. 291 Anm.) bei Fischbach, ich selbst zwischen Kirchberg und Hagnau, Jack zwischen Immenstaad und Meersburg, ich ferner bei Maurach (gegen Ueberlingen) und auf der Insel Reichenau am südwestlichen Ufer mit Schoenus nigricans (1836).

S. Hirculus.

An der nordwestlichen Grenze des Gebietes „auf dem Trubenried bei Pfullendorf" (v. Stengel) A. Br.

S. tridactylites.

Auf trockenen Brachfeldern um Salem, z. B. zwischen Tüfingen und Deisendorf Jack [Gewiß auch im Höhgau!?].

S. granulata.

Bisher nur auf den vulkanischen Bergen des Höhgau's gefunden: am Hohenhöven und Hohentwiel (1835).

S. rotundifolia.

Von den Alpen Vorarlbergs bis an den Bodensee, bei Altstedten [Rheinthal]. Fl. bad.

Chrysosplenium alternifolium.

Bei Bregenz „gemein" Saut., im übrigen Gebiete mehr vereinzelt: bei Markdorf (an dem Bache „in den Höfen"), bei Grasbeuern (gegen Salem); bei Salem häufiger (z. B. in der Wanne und im Leutkircher Wald) Jack, bei Engen (Zimmerholz).

Fam. XLV. (LV) **Umbelliferae.**

Hydrocotyle vulgaris.

Bisher nur bei Konstanz auf dem Torfmoore an der Südseite des Tabor an und in Gräben gefunden (1837) — an andern Orten wohl nur übersehen!?

Sanicula europaea.

In schattigen Waldungen überall.

Astrantia major.

Im Rheinthale (von mir selbst 1836 bei Hardt unweit Bregenz gesehen!) Saut., bei Stockach (v. Stengel) A. Br., bei Engen (im Bruderthälchen und im Kriegerthal) Meister.

Cicuta virosa.

In Sümpfen bei Bregenz Saut., „in den zahlreichen Mooren und Weihern gegen den Bodensee" Fl. Wtb., am Ilmensee Jack 1835, am Binninger-See (1837). [An den von Gmel. angeführten Standorten habe ich die Pflanze nicht gefunden!]

Trinia vulgaris.

Hohentwiel D. Fl. (unter Pimpinella dioica).

Helosciadium repens.

„Auf dem Grund eines Weihers bei Friedrichshafen," Kauffmann (Memminger's Beschreibung von Württemberg, 3te Auflage, S. 291 Anm.). „Auf feuchten Wiesen am Gelände des Bodensee's (Kaufmann) Fl. Wtb. Suppl.

Aegopodium Podagraria.

Carum Carvi. „Kümmich."

Auf Wiesen, jedoch nicht überall: z. B. Markdorf (Brielwiesen).

Pimpinella magna.

P. Saxifraga.

Berula angustifolia.

Bupleurum falcatum.

Ausschließlich in der Kalkregion, z. B. bei Engen.

Bupleurum rotundifolium.

Am häufigsten ebenfalls in der Kalkregion, doch auch in's Mollassegebiet übergehend, z. B. von Jack 1836 bei Sipplingen gefunden.

Oenanthe Phellandrium.

Bei Konstanz, wo sie nach D. Fl. „gemein" sein soll, von mir nicht wieder gefunden, am Binninger See (ebenfalls D. Fl.) auch von Dieffenb. angegeben. Bei Ilmensee und Klosterwald, Jack 1835.

Aethusa Cynapium.

Seseli coloratum.

Bei Konstanz nach Verz. von 1799, wo ich dasselbe übrigens nicht wiederfand, — von mir nur zwischen Friedingen und Hohentwiel (unweit dem sogenannten Bruderhof am Waldrande) und am Waldrande zunächst der Strasse am Binninger See gefunden (1837). Bei Konstanz, Meersburg und Ueberlingen nach Gmel.

Libanotis montana.

Hinter dem Oeninger Steinbruch, hinter Ueberlingen (gegen Stockach) und auf den Höhgauer Bergen Fl. bad., „Krichenthal" [Kriegerthal?] bei Ergen. (v. Stengel) A.Br. Schon von Gmel. daselbst gesehn! Vol. IV. p. 204.

Silaus pratensis.

Selinum Carvifolia.

Die Standorte sehr zerstreut: bei Bregenz, Saut., Friedrichshafen Fl. Wtb., Meersburg (unweit dem Daisendorfer Weiher gegen die Liechenwiesen? — 1838), Konstanz (Wiesen am Loretto-Wäldchen, gegen die Lorettokapelle zu 1835).

Angelica sylvestris.

Peucedanum Cervaria.

Auf Mollasse: Konstanz (an dem Waldabhange, dem Schlosse Kastell gegenüber 1835), Meersburg (im Döbele und beim Glaserhäuschen 1838), von Goldbach bis Sipplingen (Jack), Schloß Friedingen im Höhgau (1837); auf Kalkboden: bei Engen (an der Strasse von Welschingen nach Binningen u. im Kriegerthal bei der Thalkapelle 1836).

P. Oreoselinum.

Im Rheinthale an der Grenze unseres Gebietes, „bei Feldkirch" Cust. Saut., im Höhgau zwischen Neuhausen und Ehingen, und von da gegen den Ueberlinger See (zwischen Orsingen und Wahlwies 1837).

Thysselinum palustre.

Für die Moore und Sumpfwiesen des ganzen Gebietes bezeichnend: im Rheinthal (Gaud. Vol. VII. p. 448), bei Bregenz Saut., zwischen Rorschach und Rheineck (Schweizerseite), zwischen Moos und Eriskirch Fl. Wtb., bei Markdorf (Raderacher Ried, bei Lippach, zwischen Kluftern und Immenstaad), bei Konstanz (Heidelmoos), auf dem Frickinger Ried bei Salem und auf dem Ueberlinger Ried, Jack, am Binninger See (1837). [Das Vorkommen in der Bodensee-Gegend schon Gmel. bekannt.]

Pastinaca sativa.

Heracleum Sphondylium. *)

Laserpitium latifolium.

„Auf den Bergen um Bodmann" D. Fl., von mir ausschließlich im Kriegerthale bei Engen auf Kalkfelsen gefunden (1836 mit Peucedan. Cervar.).

L. prutenicum.

An der östlichen Grenze des Gebietes: bei Feldkirch u. Rothis (Gust.) Saut., vielleicht auch weiter unten im Rheinthal.

Orlaya grandiflora.

Nach Fl. Wtb. „am Bodensee häufig," von Jack bei Salem, von mir bei Konstanz (Todtnach im Kanton Thurgau 1835), bei Hohentwiel und an der Südseite des Hohenhöwen gefunden.

Daucus Carota.

Caucalis daucoides.

Auf Aeckern ziemlich häufig: Konstanz (bei Staad 1835), Markdorf (auf der sogenannten Viehwaide 1836), Salem (bei Mendlishausen, Tüfingen u. s. w.), Jack, Sipplingen (1837).

C. leptophylla.

„Bregenz, am Ufer des Bodensee's gemein," Saut. (Reichenb. Fl. german. excurs.!).

Turgenia latifolia.

„Auf Aeckern bei Binningen" [Höhgau] Dieffenb.; Hohentwiel Fl. Wtb.

---

*) (Nachtrag.) H. sibiricum. „Zwischen Rorschach und Rheineck bei Thal" im Herbst 1845 von Herrn Dr. Brendel gefunden.

Torilis Anthriscus.

T. helvetica.

Bisher blos bei Bregenz: „am Bodensee an Straſſen," Saut. (unter: T. infesta Hoffm.)

Scandix Pecten Veneris.

Wie es scheint allgemein verbreitet, z. B. Konstanz (1835), Salem, Jack.

Anthriscus sylvestris (bei Markdorf: „Schertelen"!)

Davon besitze ich aus der Bodenseegegend eine Monstrosität, bei welcher eine aus drei, den gewöhnlichen Stengelblättern ähnlichen, Blättern gebildete Hülle (involucrum — das bei dieser Art sonst ganz fehlt!) vorhanden ist, und außerdem auch einige Hüllchen (involucella) einzelner Döldchen gefiedert sind.

Chaerophyllum temulum.

Scheint im Rheinthal nicht so gemein zu sein wie im übrigen Gebiete, da Sauter einen besonderen Standort dafür angibt, „bei Balgach" [nicht Balzach!] Cust.

Ch. bulbosum.

Wird von D. Fl. im Höhgau „an der Aach," später von Dieffenb. „in der Nähe des Hohentwiels" angegeben.

Ch. aureum.

Im Rheinthal „bei Embs," Saut., — von mir bei Markdorf (Allerheiligen auf dem Göhrenberge 1839) gefunden, von Fl. bad. auf Hohentwiel angegeben.

Ch. hirsutum.

Rheinthal: „feuchte Bergwiesen bis in's Thal," Saut. (unter Ch. Cicutaria.).

Conium maculatum.

Standorte zerstreut: Konstanz (Straſſe nach Kreuzlingen, bei dem groſsen Steine 1835, und Wollmatinger-Ried, Jack 1848), im Thiergarten unter dem Schlosse Heiligenberg, Jack; auf dem Schlosse Nellenburg bei Stockach (1838).

Fam. XLVI. (LVI) Araliaceae.

Hedera Helix.

Fam. XLVII. (LVII) Corneae.

Cornus sanguinea.

Fam. XLVIII. (LVIII) Loranthaceae.

Viscum album.

Fam. XLIX. (LIX) Caprifoliaceae.

Adoxa Moschatellina.

Im ganzen Gebiete ziemlich häufig: bei Bregenz „sehr gemein," ebenso auf der schwäbischen Seite des Bodensee's: bei Immenstaad, zwischen Stadel und Neuhaus, bei Markdorf (bei Bergheim, Mögenweiler, an der Strasse nach Ittendorf beinahe in jeder Hecke), am Fuße des Heiligenberg (1836), am Wege von Salem nach dem Försterhofe und bei Mendlishausen (Jack) — ferner bei Konstanz (an der Strasse zwischen Tegerwiel und Emmishofen 1836 — welchen Standort schon Karg in D. Fl. angibt, — und am Wegè von Konstanz nach Emmishofen in einer Hecke), endlich um Engen (bei Zimmerholz, Meister 1834).

Sambucus Ebulus.

Markdorf (im Gehau, bei Baitenhausen), Salem (Scheierbuch, Kirchbergerhölzle und Leutkircherwald, Jack), am Schlosse Bodmann, auf Hohentwiel, Hohenkrähen, Mägdeberg u. s. w. [Den Herausgebern der D. Fl. war „blos die Insel Mainau als Standort um den Bodensee" bekannt!].

S. nigra.

In Wäldern, jedoch nicht überall: Markdorf (im Gehau), Salem (Kirchbergerhölzle, Jack).

S. racemosa.

Hohenrain bei Konstanz, Göhrenberg bei Markdorf, Baitenhauser Berg, im Himmelreich und hinter dem Försterhofe bei Salem (Jack), bei Oeningen und am Schienerberge Fl. bad., bei Engen (an der Strasse nach Waterdingen 1837).

Viburnum Lantana.

V. Opulus.

Lonicera Periclymenum.

Im Rheinthale „blos auf den Hügeln am Buchberge, Cust.“ Saut., bei Lindau Rh. Fl., Konstanz (am Lorettowäldchen 1835).

L. Xylosteum.

L. nigra.

Bei Bregenz „bis auf 2000′ herab“ Saut.

L. alpigena.

Bei Bregenz (mit der vorigen) Saut., am Göhrenberge bei Markdorf (an einer einzigen Stelle, unter dem sogenannten Prächtle, in der Nähe eines Mollassesandsteinbruchs, zuerst von Jack 1837, später auch von mir gefunden!), am Schienerberge bei Oeningen Fl. bad., Engen im Kriegerthale, besonders um die Thalmühle 1838.

Fam. L. (LX) **Stellatae.**

Sherardia arvensis.

Asperula arvensis.

Im Rheinthale „bei Balgach, Cust.“ Saut.; bei Konstanz (in der Nähe von Todtnach im Thurgau 1835), unweit Radolphzell (1835).

A. taurina.

Nach Gaud. Vol. VII. p. 446 häufig in Wäldern im Rheinthal. Sauter gibt „bei Embs links am Waldwege zur alten Burg in etwa 1800′ Seehöhe“ an.

A. cynanchica.

Bei Bregenz nach Saut. „selten,“ im übrigen Gebiete an den entsprechenden Lokalitäten, besonders auch auf Kalkhügeln, häufig.

A. odorata.

A. galioides.

In der Kalkregion (Engen, Thalkapelle 1835) und auf Hohentwiel Fl. bad. (unter: Galium campanulatum), und Dieffenb. (unter: G. montanum?)

Galium Cruciata.

G. tricorne.

Besonders Kalkregion.

G. Aparine.

β) Vaillantii und γ) „circa Rorschach inter Linum“ Gaud. Vol. VII. p. 70. Erstere auch bei Engen (1836), letztere im Rheinthale „bei Marten“ Cust., Saut.

G. uliginosum.

„In den Stadt- und Wiesengräben von Konstanz“ D. Fl., bei Markdorf (Raderacher Ried), Salem (Frickinger Ried) Jack.

G. palustre.

G. rotundifolium.

Im Rheinthale häufig (Gaud. Vol. VII. p. 447) und von da in der ganzen Umgebung des Bodensee's in Bergwäldern und selbst in der Ebene (z. B. Markdorf im Gehau und bei Raderach); „am Bodensee“ Fl. Wtb., bei Salem im Himmelreich und Fuchsbühel, Jack; auf der Schweizerseite z. B. bei Todtnach (Kanton Thurgau) von mir (1835) gefunden, und „fast in allen Nadelhölzern des mittleren Thurgau's“ von Dieffenb. angegeben.

G. boreale.

Bei Bregenz „auf Sumpfwiesen,“ Saut., auf Sumpfwiesen am Fusse des Hoierberges bei Lindau (Cust.) A. Br., auf dem Wiesenmergel des Wollmatinger Riedes bei Konstanz (1838) und auf den Kalkhügeln bei der Thalkapelle bei Engen (1837).

G. verum.

G. sylvaticum.

G. Mollugo.

G. sylvestre.

Konstanz (Wollmatinger Ried), Markdorf (Raderacher Ried), „auf Hügeln bei der Festung Hohentwiel,“ Dieffenb. (unter: G. glabrum Hoffm.) — wohl auch sonst noch häufiger.

Fam. LI. (LXI) **Valerianeae.**

Valeriana exaltata.

„In Menge an Wassergräben zwischen Seefelden und Uhldingen [Ueberlinger-See], ferner im Frickinger Ried und an andern Stellen um Salem“ Jack.

V. officinalis.

Nicht überall, von mir bei Bregenz (1836), Konstanz, Engen (Kriegerthal) gesehen. Von Gmel. außerdem bei Stockach und Zizenhausen angegeben.

V. dioica.

V. tripteris.

Gebirge bei Bregenz, steigt bis in's Thal, Saut. (auch β. intermedia); am Hohentwiel Fl. bad. (von mir selbst 1835 da gesammelt!).

V. saxatilis.

An der östlichen Grenze des Gebietes: „bei Feldkirch" (Cust.) Saut.

Valerianella olitoria. „Nüßle-Salat" [wegen der nicht aufspringenden, nüßchenartigen Frucht!]

Um Bregenz „selten" Saut.

V. dentata.

Um Bregenz „selten" Saut.

V. Auricula.

Um Bregenz „gemein" Saut., auch an andern Orten häufig (z. B. Markdorf).

Fam. LII. (LXII) **Dipsaceae.**

Dipsacus sylvestris.

(D. Fullonum sah ich auf der sogenannten Viehwaide bei Markdorf 1838 kultivirt.)

D. pilosus.

Standorte zerstreut: zwischen der Stadt Bregenz und der Brücke über die Aach von mir 1836 gesehen; bei Salem (am ehemaligen Holzmagazin) Jack, bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

Knautia sylvatica.

Bei Salem im Himmelreich, im Leutkircherwald und in der Bitze, Jack.

K. arvensis.

Succisa pratensis.

Auf allen Sumpfwiesen gemein.

Scabiosa Columbaria.

Fam. LIII. (LXIII) **Compositae.**

Eupatorium cannabinum.

Tussilago Farfara.

Petasites officinalis.

Im Sickinger-Thale (zwiſchen dem Göhrenberg und Heiligenberg) und im Verlaufe der aus dem Frickinger Thale kommenden Seefelder-Aach (Salem), während ich bei Markdorf und Konſtanz keinen Standort kenne; bei Engen (Thalmühle bei Neuhauſen) Meiſter.

P. albus.

Ganz vereinzelt und in groſſer Entfernung von einem fließenden Waſſer, in der Ebene: im Hardtwalde bei Salem, Jack 1844. [Die nächſten bekannten Fundorte der Pflanze ſind im Oſten Wangen und Isny — etwa 10 Stunden entfernt — und im Weſten Mundelfingen im Wutachthal — in etwas größerer Entfernung Rh. Fl.]

P. niveus.

„Am Gries der Bregenzer-Ache." Saut.

Linosyris vulgaris.

Auf Hohentwiel, Dieffenb. (von mir daſelbſt 1837 geſammelt.)

Aster Amellus.

Auf Mollaſſe: bei Meersburg (Döbele und Glaſerhäuschen 1837) und Ueberlingen; auf Alluvium: bei Konſtanz (Tabor), Markdorf (Hügel bei Bergheim), Salem, Mühlhofen, Oberuhldingen u ſ. w.; auf Jurakalk: bei Engen und Aach 1835.

Bellidiastrum Michelii.

Auf Kalkboden: bei Bregenz „auf den Kalkhügeln bis an deren Fuß" Saut., ebenſo im Höhgau an der Straſſe von Aach nach Eigeltingen (Jack) und bei Engen (Kriegerthal); auf Mollaſſe: Konſtanz (oberhalb Bernerain in einer Waldſchlucht 1835, und bei Eck Lachmann), bei Gottlieben und Stein Fl. bad., zwiſchen Wallhauſen und Bodmann im Walde (1837), bei Goldbach und Sipplingen, Jack.

Bellis perennis.

Stenactis bellidiflora.

„Parcissime" im Rheinthal (Gaud. Vol. VII. p. 447).

Erigeron canadensis.

E. acris.

E. droebachensis.

„Ad ostium Rheni prope Rheineck rarius.“ (Cust.) A. Br.

Solidago Virga aurea.

In schattigen Waldungen armblüthig, mit breiteren, eiförmigen, fast kahlen unteren Blättern (Markdorf, Gehan 1840).

Buphthalmum salicifolium.

„Auf den Kalkbergen um Bregenz gemein“ Saut. (Reichenbach Fl. german. excurs.), „Riedwiesen am Bodensee bei Rheineck häufig“ (Cust.) A. Br., auf dem Wollmatinger Ried bei Konstanz (1835 und Jack 1847), „Riedwiesen bei Oeningen“ (Untersee) Gmel. u. A. Br., Hohentwiel Fl. bad., Engen (Thalkapelle und durch's ganze Kriegerthal 1837).

β) angustifolium (B. grandiflorum.)

Im Rheinthale „bei Embs“ Cust. Saut.

Inula salicina.

Bei Bregenz „auf Sumpfwiesen gemein,“ Saut., Wollmatinger Ried bei Konstanz (1835), im Ried zwischen Salem und Frickingen, ferner am Seeufer bei Ludwigshafen, Jack.

I. Conyza.

Bei Bregenz gemein, Saut., bei Konstanz am Sonnenbühel (1835), um Salem beim Försterhofe, am Wege von Mimmenhausen nach Mühlhofen u. s. w. Jack. (Scheint doch nicht überall vorzukommen).

I. Britanica.

„Ad lacum Bodamicum prope Rheineck“ Cust. Gaud.

Pulicaria dysenterica.

Bidens tripartita.

B. cernua.

Die kleine einblüthige Form (B. minima L.) in Teichen und größeren Wassergräben (Markdorf, Breitwiesen-Teiche, — „auf den Binninger Sümpfen,“ Dieffenb.). Sie treibt 6—8“ lange Wurzeln (mit rostfarbenem Ueberzuge) in's Sumpfmoos.

Filago germanica.

z. B. um Salem, bei Mendlishausen, Jack.

F. arvensis.

Gnaphalium sylvaticum.

G. uliginosum.

Um Salem bei Grasbeuren und Mimmenhausen, Jack.

G. luteo-album.

Im Ganzen selten: bei Bregenz „am Ried auf neu-angelegten Feldern" Saut., — sonst nur einmal von Jack (1834) in der Kiesgrube von Stephansfeld bei Salem gefunden.

G. dioicum. „Katzendäple."

Auf trockenen, thonhaltigen Hügeln häufig: Konstanz (bei Kastell 1835), Markdorf (am Göhrenberge auf der sogenannten Viehwaide), am Baitenhauser Berge und bei Salem.

Artemisia Absinthium.

Bei Bregenz „an Felsen des Schloßberg's," Saut. [nach welchem bei Bregenz blos diese Art von Artemisia vorkommen soll!], von mir auf Schloß Nellenburg bei Stockach (1839); auf Schloß Friedingen, Hohentwiel, Hohenkrähen (1837), von Jack an der Südseite des Schlosses Heiligenberg gefunden.

A. pontica.

An den Klingsteinfelsen des Mägdebergs (Abhang gegen Hohenstoffeln) von Meister 1837 entdeckt und mitgetheilt.

A. campestris.

Bisher nur im Molassegebiet gefunden: zwischen Seelfingen u. Owingen, zwischen Nesselwang und Ueberlingen (1836); am Wege von Tüfingen nach Regnatshausen bei der Kapelle und auf Felsen bei Goldbach (Ueberlingen), Jack.

A. vulgaris.

Nicht überall, fehlt z. B. bei Konstanz und Markdorf, ist aber häufig bei Aahausen und Jettenhausen an der (Seefelder)-Aach, bei Salem (Jack), Meersburg (Felsen am Altschloß), auf Schloß Nellenburg bei Stockach.

Tanacetum vulgare.

Achillea Ptarmica.

Allenthalben verbreitet, aber doch nicht sehr gemein: bei Bregenz Saut., Konstanz (Wiesen hinter Petershausen), Markdorf (Brielwiesen), Salem (Jack).

A. Millefolium.

β) crustata auf Sumpfwiesen bei Bregenz Saut.

ε) alpestris im Rheinthale (Dr. H. Luschka) Jack.

Anthemis tinctoria.

Charakterisirt die Acker-Flora des Kalkgebietes (im Höhgau): um Engen (z. B. gegen Zimmerholz, bei Büttelbronn Meister), um Hohentwiel und Hohenkrähen. Geht bis in die Gegend von Steißlingen in's Mollassegebiet (1837).

A. arvensis.

A. Cotula.

Matricaria Chamomilla.

Chrysanthemum Leucanthemum.

Ch. Parthenium.

Im Rheinthale: „an Felsen ober Waldenstein" Saut., bei Konstanz (auf der obern Mauer), Meersburg (Altschloß, bei den Mühlen), Salem (Hofmauer) Jack, Hohentwiel (1837).

Ch. corymbosum.

Bregenz und Konstanz führt Döll (ohne Gewährsmann) an; auf Mollasse: an den Felsen zwischen Goldbach und Sipplingen (Ueberlingen) und an den Ruinen Alt-Bodmann Jack; auf Kalk: im Kriegerthal bei Engen, an der Strasse nach Hohenkrähen; auf vulkanischem Boden: Hohenhöven und Hohenstoffeln (unweit dem Bauernhofe) 1837.

Ch. inodorum.

Doronicum Pardalianches.

Von Dieffenb. „auf Wiesen bei Bolingen, Kanton Schaffhausen" angegeben*); in neuester Zeit in der Nähe dieser Lokalität „bei Rielasingen im Schneidholz" von v. Stengel gefunden (A. Braun).

Arnica montana.

Ob diese Pflanze wirklich noch unserem Gebiete angehört, ist bis jetzt nicht hinlänglich ermittelt, sie tritt aber jedenfalls an der östlichen (am Frechsen Saut.) und an der nordwestlichen Grenze (Hattinger Steige am Ende des Kriegerthals bei Engen Meister 1835) auf.

*) Im Kanton Schaffhausen gibt es kein Bolingen, wohl aber im nahe gelegenen badischen Gebiete, Amts Radolphzell!

Cineraria spathulaefolia.

Bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

Senecio vulgaris.

S. viscosus.

Bei Bregenz „gemein" Saut., außerdem von mir auf der Insel Reichenau (Südseite), auf Hohentwiel, Hohenhöven, Hohenstoffeln und an der Straße zwischen Engen und Aach gefunden.

S. sylvaticus.

Bei Bregenz „selten" Saut., anderwärts an sonnigen Waldplätzen keineswegs selten: bei Konstanz am Sonnenbühl und zwischen Wollmatingen und Dettingen, bei Markdorf am Göhrenberge und im Raderacher Wald, bei Salem im Kirchbergerhölzle (Jack).

S. erucifolius.

Allgemein verbreitet, wenn auch an einzelnen Stellen fehlend.

S. Jacobaea.

S. aquaticus.

Auf Sumpfwiesen, vorzüglich bei Lindau gemein Saut. (unter: S. barbareaefol.) Am Bodensee Fl. bad.

S. lyratifolius.

Bei Bregenz „selten" Saut.

S. cordatus.

Ohne Zweifel ist hieher Sauter's Angabe bei S. alpinus zu ziehen, der auf Kalkhügeln bei Dornbirn und Embs häufig vorkommen und bis in's Thal herabsteigen soll. Zwischen Rorschach und Arbon (Schweizerseite) Fl. bad. (unter Cineraria cordifolia). „Gemeindewald von Wintersulgen" bei Heiligenberg (v. Stengel) A. Br.

S. paludosus.

Vom Rheinthale an an allen sumpfigen Uferstellen des Bodensee's, — von mir beobachtet: bei Bregenz, Lindau, Langenargen, Rorschach, Friedrichshafen, Fischbach, Immenstaad [zwischen Uhldingen und Seefelden Jack], Ueberlingen, Konstanz und auf der Insel Reichenau. Entfernt sich aber nicht weiter von den Gestaden des Bodensee's und Rheins!

Cirsium*) eriophorum.

Hauptsächlich in der Kalkregion: im ganzen Höhgau an Straſſen u. dgl.; auf Mollaſſe: Schloß Rellenburg bei Stockach (1838).

C. lanceolatum.

C. palustre.

C. bulbosum.

Konſtanz: Wollmatinger Ried (1835 und Jack 1847), Engen: unweit dem Steinbruche beim Schopflener Hof 1839.

C. rivulare.

Auf Sumpfwieſen um das ganze Bodenſeebecken, auch in größerer Entfernung von demſelben, z. B. bei Markdorf (Breitwieſen und Nachtweide), zwiſchen Ittendorf und Bermatingen, zwiſchen Salem und Frickingen (Jack), bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

C. acaule.

Selten: bei Ebnet [hinter Hohenembs im Gebirge] Cuſt. Saut., bei Konſtanz an dem Fußwege von der Schießſtatt nach der Gottlieber-Straſſe (1835 geſammelt, ſpäter nicht wieder gefunden!).

C. oleraceum.

C. arvense.

Species hybridae:

C. palustri-rivulare. (C. subalpinum Gaud.)

„In Rheni valle, etiam in planitie" Cuſt. Gaud. Bei Pfullendorf (v. Stengel) A. Br.; forma recedens ad C. palustre [von A. Br. beſtimmt!] auf den Brielwieſen bei Markdorf 1840.

C. rivulare-oleraceum. (C. praemorsum Michl.)

Bei Bregenz „oberhalb dem alten Schloſſe" Saut., Raderacher Ried bei Markdorf mit den Eltern (1840), Mahlſpüren bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

Carduus crispus.

Nach Sauter bei Bregenz „auf Bergwieſen", im übrigen Gebiete allenthalben.

C. Personata.

---

*) Nach C. Nägeli's Dispositio generis Cirsii Koch Syn. p. 989 sqq.

Im Bregenzer-Wald (Saut.), an der östlichen Grenze unseres Gebietes; Kriegerthal bei Engen Fl. bad.

C. defloratus.

„Kalkhügel bei Bregenz" Saut. Bei Oeningen, Stein Engen Fl. bad.

C. nutans.

Besonders in der Kalkregion häufig.

Onopordon Acanthium.

Wie vorige besonders in der Kalkregion — im Höhgau (auch auf Hohentwiel) und von da bis Langenstein, Nellenburg und Bodmann (Dorf) in das Mollassegebiet vordringend, im übrigen Gebiete von mir wenigstens nicht beobachtet.

Lappa major.

Bei Bregenz „selten" Saut., von mir bei Markdorf, Aahausen, Grasbeuren, Salem — Bodmann, Espasingen, Engen (gegen Zimmerholz) beobachtet.

L. minor.

Häufiger als vorige, aber doch auch nicht überall.

L. tomentosa.

Am häufigsten in der Kalkregion, vereinzelt bei Espasingen (1836) und Salem (Stephansfeld) Jack.

Carlina acaulis.

Bei Bregenz (am Gebhardsberge 1836), bei Konstanz (Kastell 1835), zwischen Meersburg und Markdorf (bei Breitenbach) auf der Anhöhe), bei Deggenhausen nordöstlich von Salem (Jack), auf Hohentwiel und Hohenhöven.

C. vulgaris.

Jack ist im Besitze einer Fasciation dieser Pflanze (aus der Umgegend von Salem), die bei einer Höhe von 15" eine Breite von 12" hat und ohngefähr 2"' dick ist. Die Blätter sind regelmäßig gebildet und sitzen in grosser Anzahl auf beiden Seiten zerstreut. Es ist nur ein Blüthenkopf vorhanden, der aber die ganze Breite der Fasciation einnimmt und auf dieser schlangenartig hin- und hergebogen ist.

Serratula tinctoria.

Durchgängig auf Sumpfwiesen, so bei Bregenz Saut., Konstanz (Wollmatinger-Ried 1835), bei Hochbodmann (Salem) Jack, bei

Ludwigshafen (1836), auf der Insel Reichenau (am südwestlichen Ufer).

Centaurea Jacea.

C. montana.

Geht bei Bregenz bis auf 2000 Fuß herab. Saut. Hohentwiel (Brunner) A. Br.

C. Cyanus.

C. Scabiosa.

Besonders auf Alluvium (Kiesboden), so bei Konstanz, Markdorf, Salem u. s. w.

C. solstitialis.

Unter Medicago sativa: bei Markdorf (Altschloß), Goldbach (Ueberlingen) Jack, Engen (Ballenberg 1837), Hohentwiel (Rösler) Fl. Wtb. Suppl., Hohenstoffeln (Stocker) Döll.

Wohl mit dem Samen von Medicago sativa eingeführt, wie Godron auch in Lothringen beobachtete. (A. Br.)

C. Calcitrapa.

An der Straße von Konstanz nach Emmishofen fand ich 1840 ein Exemplar!

Lapsana communis.

Cichorium Intybus.

Leontodon autumnalis.

L. hastilis.

Ueber die Formen beider Arten vgl. Saut a. a. O.

Picris hieracioides.

Scheint nicht so gemein wie anderwärts; Rösler gibt sie auf Hohentwiel an, wo Jack und ich sie ebenfalls fanden. Im Rheinthal ist sie übrigens wohl allgemein verbreitet, da Sauter von der Wandelbarkeit ihrer Formen spricht.

Tragopogon major.

Hohentwiel Dieffenb. und Fl. Wtb.

T. pratensis.

Scorzonera humilis.

„Auf Sumpfwiesen bei Bregenz" Saut. (unter: S. plantaginea).

Hypochoeris radicata.

Willemetia apargioides.

„Auf naſſen Wieſen der Hügel bei Bregenz und ſteigt bis 1300' herab." Saut.

Taraxacum officinale.

var. ε) lividum — bei Salem Jack; auf den vielen Sumpfwieſen um den Bodenſee gewiß allgemein verbreitet.

Chondrilla juncea.

Hohentwiel Fl. Wtb.

Ch. prenanthoides.

„Ueberzieht ganze Kiesflächen an der Bregenzer Ache." Saut.

Prenanthes purpurea.

Allgemein verbreitet: Konſtanz (Hohenrain, Fürſtenberg), Markdorf (Göhrenberg); Salem (Himmelreich) und Heiligenberg, Jack.

Lactuca Scariola.

Weſtſeite des Hohentwiel Dieffenb.

L. muralis.

L. perennis.

Im Höhgau: an den Klingſteinfelſen von Hohentwiel (1835 geſammelt), auf Staufen bei Hohentwiel und auf Hohenhöven (Laubis) A. Br., Hohenſtoffeln (v. Stengel) A. Br., bei Engen (gegen Zimmerholz, bei Welſchingen und im Kriegerthal) Meiſter 1836.

Sonchus oleraceus.

S. asper.

Von letzterer Art ſah ich im Herbſte 1840 auf lichten Waldſtellen im Gehau bei Markdorf 4 — 6 Fuß hohe Exemplare!

S. arvensis.

Auf Kalkboden und thonhaltigem Alluvium — im Höhgau und am Bodenſee.

Crepis foetida.

Wie es ſcheint ausſchließlich in der Kalkregion, z. B. bei Aach (Engen.)

C. taraxacifolia.

Nebſt der var. β. praecox im Mai und Juni auf allen Wieſen um Bregenz, Saut. Bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

C. praemorsa.

Bei Meersburg und anderwärts. Fl. bad. (unter: Hierac.)

C. aurea.

Kriegerthal bei Engen Fl. bad. (unter: Hierac.)

C. alpestris.

Stockach, — Nellenburger Schloß — (v. Stengel), Engen (Brunner 1846) A. Br.

C. blennis.

C. tectorum.

Bisher blos in der Kalkregion, z. B. zwischen Neuhausen und Ehingen bei Engen (1837).

C. virens.

β) agrestis „schmückt die Brachwiesen der Flur" Saut.

C. paludosa.

Konstanz (Sumpfwiesen gegen St. Katharina 1835), Salem (bei Schwandorf und Frickingen) Jack.

Hieracium Pilosella.

H. Auricula.

H. piloselloides.

„In der Ebene und auf niedrigen Hügeln des Rheinthal's hie und da" (Gaud. Vol. III. p. 447). „Am Achegries bei Bregenz gemein" Saut.

H. praealtum.

„In Rheni valle ad clivos lapidosos murosque et in pratis humidis macilentis frequens." Cust. (Gaud. unter: H. florentinum und H. fallax). „Am Achegries bei Bregenz gemein" Sauter. Bei Konstanz (Heidelmoos) 1835, in Salem (var γ. fallax) Jack, Hohentwiel 1837.

H. Nestleri.

Im Rheinthale „in der Ebene und auf Hügeln" (Gaud. Vol. VII. p. 447 unter: H. cymosum). Hohentwiel (Th. Beyer) Griesseel. An dem letztgenannten Orte und bei Engen sah und sammelte ich die Pflanze 1835.

H. pratense.

„Bei Bregenz Saut., zwischen Embs und Lustnau Cust." Rh. Fl. Bei Markdorf von mir gesammelt.

H. staticaefolium.

„Am Achegries [nicht an „Bachufern", wie Döll angibt!] bei Bregenz gemein." Saut.

H. vulgatum.

H. murorum.

H. Jacquini.

„An Kalkfelsen bei Embs und an Sandsteinfelsen hinter dem Schlosse Pfannenberg bei Bregenz" Saut. Hohentwiel (Th. Beyer) Griesſel. An dem letzterwähnten Orte auch von Jack 1836 gefunden und mitgetheilt.

H. amplexicaule.

„An den Mauern des alten Schlosses [bei Bregenz] in etwa 1500' Seehöhe" Saut. Nach einer Mittheilung Custer's an A. Br. „bis zum Schloßberg von Hohenembs, 2 Stunden oberhalb Rheineck."

H. sabaudum.

Meersburg beim Glaserhäuschen 1839. Ohne Zweifel noch an vielen andern Orten!

H. boreale.

H. rigidum.

Wald zwiſchen Bergheim und Raderach (Markdorf) 1840. [Die Exemplare sind von A. Br. bestimmt!]

H. umbellatum.

Die Form „caule pumilo monocephalo et caule a basi in ramos soluto, ramis monocephalis" — auf einer Waldwiese bei Grasbeuern (Salem) 1837 von mir gesammelt.

Fam. LIV. (LXIV) **Ambrosiaceae.**

Xanthium spinosum.

Nach schriftlicher Mittheilung A. Braun's von Laffont 1846 auf einem Kartoffelacker in der Umgebung von „Büsingen" [wohl Biesingen im Bezirks-Amt Radolphzell?].

Fam. LV. (LXVI) Campanulaceae.

Jasione montana.

Bei Bregenz „auf trocknen Bergwiesen am Pfänder bis 3000'." Saut. Im übrigen Gebiete, wie es scheint, selten: zwischen Markdorf und Salem (bei Aahausen) auf Alluvium, bei Markdorf auf dem Fuchsbühel (Göhrenberg); bei Salem (Forsterhof, Hardtwald, bei Mendlishausen) Jack.

Phyteuma orbiculare.

Im Mollassegebiet auf dem Ried bei Herdwangen (Bezirks-Amt Pfullendorf) Bauer 1836, Jack. Bei Engen im Kriegerthale, schon von Gmel. (T. IV. p. 166) 1818 gefunden, von mir daselbst an dem Kalkhügel „bei der rothen Bruck" 1835 gesammelt.

Ph. spicatum.

Campanula pusilla.

Bei Bregenz „am Achengries" Saut.

Daß die Pflanze von da an weiter rheinabwärts gehe, ist mir nicht bekannt; ich begreife daher nicht, mit welchem Rechte Döll behaupten kann: „von hier [Bregenz] im Uferkiese längs des Bodensee's und Rhein's bis Neuenburg bei Müllheim." Sie steigt vielmehr mit der Ache von den Alpen Vorarlbergs nur bis Bregenz herab.

C. rotundifolia.

C. rapunculoides.

C. Trachelium.

C. pyramidalis.

An den Ruinen des Schlosses Hohenbodmann „ex rupibus" will sie Gmelin 1814 „non infrequens" gesehen haben (T. IV. p. 159).

C. patula.

Im Rheinthal Gaud. Vol. VII. p. 446. Bei Salem auf Wiesen nicht selten (z. B. gegen Schwandorf) Jack.

C. Rapunculus.

C. persicifolia (richtiger: persicaefolia Döll).

Auf Mollasse und Alluvium, doch nicht gemein: bei Konstanz (Kastell), zwischen Wallhausen und Bodmann im Walde am Seeufer (1837), bei Heiligenberg (Jack); auf Kalkboden viel häufiger (z. B. Kriegerthal bei Engen), auf Hohenhöven.

Von dem letztgenannten Standorte besitze ich eine einblüthige Monstrosität mit mittelgrosser (6‴ langer) Blumenkrone, ebenso langen, bis tief unter gespaltenen, blattartigen Kelchzipfeln, und grauhaarigen Blättern. Eine sehr kleinblüthige Form (Blumenkronen von 4—5‴ Länge) sammelte ich 1837 im Kriegerthale.

C. Cervicaria.

Bei Konstanz: an der Südseite des Tabor und nächst dem Wege nach Mainau oberhalb Egg (schon von D. Fl. angegeben und von mir daselbst 1835 gesammelt), im Lorettowäldchen und neuerdings (1848) bei Hegne Jack; zwischen Ueberlingen und Bilafingen (Dr. H. Luschka) Jack; bei Stockach (v. Stengel) A. Br.

C. glomerata.

C. barbata.

„Steigt bis Bregenz herab" Saut.

Specularia Speculum.

Um Bregenz „selten" Saut. Sonst ziemlich häufig, z. B. bei Konstanz und Markdorf.

Fam. LVI. (LXVII) Vaccineae.

Vaccinium Myrtillus.

V. uliginosum.

Auf Torfmooren: bei Bregenz Saut., Konstanz (Heidelmoos beim Fürstenberg D. Fl., von mir 1835 gesammelt), auf dem Ueberlinger Ried und am Ilmensee Jack.

V. Vitis idaea.

Bei Bregenz „in Wäldern" Saut. (hinter der Gebhardskapelle daselbst Jack), im übrigen Gebiete zerstreut, z. B. bei Konstanz (an dem Waldabhange, Kastell gegenüber 1835), auf dem Ueberlingerried Jack, bei Ilmensee Rh. Fl.

V. Oxycoccos.

Bei Bregenz Saut. („im Bodenseeried" Cust.) A. Br., bei Konstanz (mit V. uliginosum 1835), auf dem Ueberlingerried und am Ilmensee Jack.

Fam. LVII. (LXVIII) Ericineae.

Arctostaphylos officinalis.

Von Meersburg bis Stockach an verschiedenen Stellen: Meersburg

D. Fl. („an der Straſſe von Meersburg nach Gebhardsweiler" Jack), — „die ſandigen Bergabhänge von Ueberlingen bis Sipplingen ſind damit bedeckt" D. Fl., bei Bilafingen (landeinwärts von Ueberlingen) D. Fl., zwiſchen Ludwigshafen und Stockach (v. Stengel) A. Br.

Andromeda polifolia.

Bei Bregenz („wird mit der Cultur der Riede immer ſeltener") Saut., auf dem Heidelmoos am Fürſtenberg bei Konſtanz D. Fl. (von mir 1835 geſammelt), bei Bohlingen (Bezirksamt Radolphzell) Fl. bad., — auf dem Ueberlingerried und am Ilmenſee Jack.

Calluna vulgaris

Erica carnea.

„In der Au bei Bregenz, wahrſcheinlich durch die Ache aus den Alpen herabgeſchwemmt." Saut.

Rhododendron ferrugineum.

Im Rheinthale „auf Kalk, ſteigt bei Berneck bis in die Weinregion herab, 1500' Cuſt." Saut.

Fam. LVIII. (LXIX) Pyrolaceae.

Pyrola rotundifolia.

Bregenz Saut., Konſtanz (Lorettowäldchen und Hohenrain, an der Straſſe im Walde bei Allenſpach), Markdorf (Altſchloß und unterer Stadtwald), Salem (Hardtwald, Scheierbuch ꝛc. Jack).

P. chlorantha.

Im Rheinthale „am Buchberge bei Thal" (Cuſt.) Saut., Konſtanz im Loretto-Wäldchen am Seeufer gegen Staad (1835), Salem (Finkenhauſerhölzle 1848, und im Spitalwalde an der Straſſe von Tüfingen nach Regnatshauſen mit Rubus saxatilis — Jack).

P. minor.

Bei Bregenz „am Schloßberg" Saut., bei Konſtanz mit P. chlorantha (1835), bei Heiligenberg Rh. Fl.

P. secunda.

Im ganzen Gebiete: bei Bregenz „gemein" Saut., Friedrichshafen Fl. Wtb., und von da über Markdorf, Salem, Meersburg, Ueberlingen bis in's Höhgau (hier auch auf Kalk z. B. im Kriegerthale bei

Engen) an verschiedenen Stellen ziemlich häufig; andererseits bei Konstanz (Loretto=Wäldchen).

P. uniflora.

In Nadelhölzern bei Meersburg, Ueberlingen, Salem Gmel. 1816 (T. IV. p. 286). Am letztgenannten Orte im Finkenhauserhölzle gegen Heiligenberg Jack. In der Gegend von Konstanz (v. Stengel) A. Br. (am Fußwege vom Fischerhäuschen nach Allensbach — gibt schon Karg in D. Fl an!)

Fam. LIX. (LXX) **Monotropeae.**

Monotropa Hypopitys.

Konstanz (Loretto=Wäldchen 1835, zwischen Mainau und Egg D. Fl.), Meersburg (unweit Daisendorf gegen Baitenhausen), Markdorf (Göhrenberg), Salem (Jack), Stockach D. Fl., Engen (Kriegerthal 1836).

Subclassis III.

Corolliflorae.

Fam. LX (LXXII) **Aquifoliaceae.**

Ilex Aquifolium.

In Wäldern, durch's ganze Gebiet.

Fam. LXI. (LXXIII) **Oleaceae.**

Ligustrum vulgare.

Syringa vulgaris.

Verwildert: Markdorf (in der Bussengasse am s. g. Mäuerle), bei Goldbach und Sipplingen auf Mollassefelsen Jack, am Hohentwiel Dieffenb. (später auch Jack).

Fraxinus excelsior.

Fam. LXII. (LXXV) Asclepiadeae.

Cynanchum Vincetoxicum.

Auf Mollasse bei Goldbach und Hohenbodmann Jack, häufiger in der Kalkregion (z. B. Thalkapelle bei Engen 1835)

Fam. LXIII. (LXXVI) Apocyneae.

Vinca minor.

Fam. LXIV. (LXXVII) Gentianeae.

Menyanthes trifoliata.

Auf Sumpf- und Torfwiesen im ganzen Gebiete, z. B. bei Bregenz, Konstanz, Markdorf, Salem, Ueberlingen, Binninger See u. s. w.

Chlora perfoliata.

„Auf sonnigen Bergwiesen bei Bregenz sehr gemein." Saut. Südlicher Abhang des Hohenstoffeln, am Standorte der Fritillaria Meleagris — Stocker A. Br.

Gentiana lutea.

Um Bregenz gemein Saut. Auf den höhern Kalkbergen des Höhgaus: von der s. g. Tafel bei Engen (gegen Leifertingen), sich auf der Höhe haltend, über Schloß Stetten bis Hattingen, von wo sie durch das Kriegerthal bis über die Thalmühle herabsteigt.

G. Cruciata.

Konstanz (Tabor, Kastell), Meersburg (bei Stetten und unten am Glaserhäuschen), Markdorf (Göhrenberg), Salem, Bodmann u. s. w.

G. asclepiadea.

Im Rheinthal „von den Bergwiesen bis in's Thal gemein" Saut. (bei Altstädten schon von Gmelin angegeben!); bei Konstanz auf einer Torfwiese am Wege nach St. Catharina D. Fl. (von mir daselbst 1835 gesammelt), am Schienerberg bei Oeningen Fl. bad., bei Ludwigshafen und Stockach (v. Stengel) A. Br.

G. Pneumonanthe.

In der ganzen Umgebung des Bodensee's und an den sumpfigen Rheinufern: Bregenz, Lindau, zwischen Langenargen und Kreßbrunn,

Eriskirch (Fl. Wtb.), Konstanz (bei Wollmatingen und Gottlieben, gegen Mainau), Bilafingen (D. Fl.).

G. verna.

Auf sumpfigen Wiesen im ganzen Gebiete gemein.

G. pumila.

Nur auf dem Wollmatinger Ried (gegen Hegne) von Professor Rogg in Biberach 1837 gefunden! Ich sah ein Exemplar von diesem Standorte bei Apotheker Ducke in Roth (bei Biberach).

G. utriculosa.

Auf Sumpfwiesen in der nächsten Umgebung des Bodensee's und Rhein's: Konstanz (Wollmatinger Ried und gegen Mainau 1835 — beide Standorte schon von D. Fl. angegeben!), bei Radolphzell D. Fl. und v. Stengel (A. Br.), zwischen Oeningen und Bohlingen besonders auf der Strickwiese Gmel.

G. germanica.

Allgemein verbreitet: Konstanz (Hohenrain und Wollmatinger Ried), Markdorf (Göhrenberg), Salem u. s. w.

G. obtusifolia.

„Im Bodenseeried bei Rheineck" (Cust.) Rh. Fl.

G. ciliata.

Allgemein verbreitet: Bregenz Saut., Konstanz (Tabor, Hohenrain 1835), Markdorf (Göhrenberg), Salem (Jack), Schiener Berg bei Oeningen D. Fl. Hohenhöven 1837.

Erythraea Centaurium.

Karg gedenkt einer Varietät mit weißen Blüthen, die bei St. Katharina (Konstanz) vorkommen soll. D. Fl.

E. pulchella.

Bregenz Saut., Friedrichshafen (bei Berg 1840), Konstanz D. Fl., Markdorf, Immenstaad, Salem (Kirchbergerhölzle Jack), Engen (1840).

Fam. LXV. (LXXVIII) **Polemoniaceae.**

Polemonium coeruleum.

Bei Friedrichshafen Fl. Wtb. [ob vielleicht doch verwildert?].

Fam. LXVI. (LXXIX) **Convolvulaceae.**

Convolvulus sepium.

C. arvensis.

Cuscuta europaea.

„Auf Vicia sativa bei Stephansfeld (Salem) und zwischen Heiligenberg und Finkenhausen — am letztern Orte in ungeheurer Menge im Sommer 1833" Jack.

C. Epithymum.

„Im Bodenseeried bei Rheineck, ganze Strecken überspinnend, besonders auf Anthyllis Vulneraria" Cust. A. Br. Von mir an verschiedenen Stellen des Gebietes auf Klee, Ginster, Galium verum, Thymian beobachtet, — von Jack auf Medicago lupulina und an Crataegus Oxyacantha [!] bei Unteruhldingen, Birnau, Ueberlingen.

Fam. LXVII. (LXXX) **Borragineae.**

Echinospermum Lappula.

Hohentwiel Dieffenb. und Fl. Wtb. (von mir ebenfalls 1837 gesehn!), um Mägdeberg D. Fl. In der Kalkregion gewiß noch häufiger, übrigens auch auf der angrenzenden Mollasse: Schloß Friedingen 1837.

Cynoglossum officinale.

Hauptsächlich auf Kalkboden: im Höhgau bei Hohentwiel, Beuren, Aach, Engen, Zimmerholz ꝛc., — aber auch auf Mollasse und Alluvium: Schloß Nellenburg bei Stockach (1838), bei Dorf Bodmann (1837), Salem (Kiesgruben am Scheierbuch) Jack, Insel Reichenau (Südseite).

Anchusa officinalis.

Selten, wie es scheint; von D. Fl. „auf der Insel Mainau" angegeben, von mir vergebens daselbst gesucht. Auf einer Wiese östlich vom Schlosse Heiligenberg und am Wege von Owingen nach Bilafingen (Bezirksamt Ueberlingen) fand sie Jack.

Lycopsis arvensis.

Im Höhgau auf Aeckern „gemein" D. Fl., was ich ebenfalls bestätigen kann; im übrigen Gebiete seltener, z. B. bei Markdorf (Aecker gegen Burgberg), Salem (Jack).

Symphytum officinale.

Cerinthe minor (C. glabra Scop.).

An der Grenze unſeres Gebietes: „am Fuß der Dornbirneralpe" Saut.

Echium vulgare.

Pulmonaria officinalis.

Bregenz „am Bäumle" Saut., Konſtanz (unterhalb Kreuzlingen, bei Emmishofen und Kaſtell 1835), Markdorf (Göhrenberg und Gehau), Salem (in der Wanne, im Himmelreich, Kirchbergerhölzle) Jack, bei Ludwigshafen (an der Straſſe nach Bonndorf 1836), Hohenhöwen (Meiſter).

Lithospermum officinale.

Bei Bregenz (1836), an der Argen Fl. Wtb., bei Jettenhauſen (Friedrichshafen) an der Rothach (1840), bei Salem Jack, am häufigſten aber im Höhgau (auf Kalkboden).

L. purpureo-caeruleum.

Nur an einer Stelle gefunden: bei Aach, am Urſprunge der Aach im Höhgau 1835 (auf Jurakalk).

L. arvense.

Myosotis palustris.

β) laxiflora.

Konſtanz (1834).

Eine eigenthümliche Varietät, von welcher Sauter ſchon treffend bemerkt, „ſie überziehe ganze Strecken der ſandigfeuchten Ufer des Bodenſee's, wo ſie nur eine Höhe von 1—2" erreiche, und durch die Größe der zahlreichen Blüthen überraſche" — wurde auch von Jack und mir von Kirchberg bis Ueberlingen an verſchiedenen Stellen beobachtet, außerdem von mir auch auf der Inſel Reichenau geſehen. Sie blüht meiſt ſchon im April und gehört zu den charakteriſtiſchen Pflanzen des Florengebietes!

M. caespitosa.

An Teichrändern: Markdorf bei der Ziegelhütte 1840.

M. intermedia.

Im Rheinthale (Gaud. Vol. VII. p. 447), — bei Salem (Forſterhof) Jack, und wahrſcheinlich auch anderwärts!

M. hispida.

Z. B. bei Salem (Jack).

M. versicolor.

Z. B. um Markdorf (1837.)

M. stricta. (?)

Fam. LXVIII. (LXXXI) Solaneae.

Solanum nigrum.

S. Dulcamara.

Physalis Alkekengi.

Ausschließlich auf Kalkboden: „bei Embs" im Rheinthale Saut., im Höhgau: bei Hohentwiel (Südwestseite) Jack, bei Binningen und Hohenstoffeln (1837), bei Langenstein (unweit der Ziegelhütte).

Atropa Belladonna.

Ueberall verbreitet: bei Konstanz, Markdorf, Salem (Jack), Hohenhöven u. s. w.

Hyoscyamus niger.

Vereinzelt und häufig den Standort wechselnd: im Rheinthale „selten bei Götzis Cust." Saut.; bei Konstanz (gegen Kreuzlingen, in der Stadt selbst beim Rathhause am Jesuitengraben), bei Markdorf (in der Bussengasse 1835), bei Salem (am Thurme von Hochbodmann) Jack, Schloß Nellenburg bei Stockach (1838), bei Radolphzell, Engen (Meister).

Datura Stramonium.

Wie die vorige den Standort wechselnd, — im Ganzen aber auch seltener vorkommend: Häufig sah ich sie nur auf den Gemüsebeeten beim Armenhause in Markdorf (1835); auf Schutthaufen zwischen Mimmenhausen und Killiberg (Salem) Jack.

Fam. LXIX. (LXXXII) Verbasceae.

Verbascum Schraderi.

Ziemlich gemein: z. B. bei Konstanz (am Sonnenbühl 1835), bei Salem (Jack) u. s. w.

V. thapsiforme.

Seltener: von mir auf der Insel Reichenau, im Höhgau auf Hohentwiel, Hohenkrähen, Hohenhöven, von Jack bei Salem und Hochbodmann beobachtet.

V. phlomoides.

Wohl auch vorkommend, jedoch ist mir kein bestimmter Standort bekannt.

V. Lychnitis.

Im Rheinthale (Gaud. Vol. VII. p. 448), blos auf der Schweizerseite [des Oberse'e's?!] Saut., sonst in der Umgebung des Bodensee's zerstreut, z. B. bei Konstanz (an der Strasse nach Wollmatingen beim Frieden 1835), an den Mollassefelsen bei Goldbach und (die weißblühende Varietät) bei St. Leonhard unweit Ueberlingen (Jack), — viel häufiger im Höhgau, besonders auf Kalkboden (Engen, Hohenhöven, Aach u. s. w.).

V. nigrum.

V. Blattaria.

Im Allgemeinen selten: „blos auf der Schweizerseite" [des Oberse'e's?!] Saut., vereinzelt bei Salem (an der Strasse von der Sägmühle nach Stephansfeld) Jack, „häufig auf trocknen Anhöhen zwischen Schaffhausen und Konstanz, badischer Seit's" Dieffenb., eine Angabe die von Meister bestätigt wurde, der die Pflanze 1835 zwischen Konstanz und Radolphzell (bei Markelfingen) an der Landstrasse in Menge fand. Wahrscheinlich wird dadurch auch die Angabe der D. Fl., welche die Insel Reichenau als Standort bezeichnet (während ich bei Wollmatingen, wo sie D. Fl. ebenfalls anführt, die Pflanze vergebens suchte).

Scrophularia nodosa.

S. Ehrharti (S. aquatica Auct.)

Fast noch gemeiner als vorige.

S. Neesii.

Markdorf (an einem Graben beim Azelnberg) und zwischen Friedrichshafen und Eriskirch am Seeufer 1840. (Meine Exemplare sind von A. Br. bestimmt!)

Fam. LXX. (LXXXIII) Antirrhineae.

Gratiola officinalis.

An den sumpfigen Stellen der Ufer um den ganzen Bodensee und am Rhein, aber nicht weiter landeinwärts: zwischen Bregenz und Lindau

(1836), Fischbach bei Friedrichshafen Fl. Wtb., von Unteruhldingen bis Ludwigshafen (namentlich in grosser Menge bei Nußdorf) Jack, zwischen Ludwigshafen und Bodmann (1837); auf der andern Seite von Konstanz (Seeufer gegen Kreuzlingen zunächst der Stadt) abwärts an den Ufern des Rheins, auf Reichenau (1838) und bei Radolphszell (an letzterem Orte schon von D. Fl. und Fl. bad. T. IV. p. 10 angegeben, neuerdings von Jack bestätigt).

Digitalis grandiflora.

An der östlichen Grenze des Gebietes im Bregenzer Wald Saut., im Uebrigen zerstreut: bei Heiligenberg und Ueberlingen (Goldbach, Sipplingen) Jack, auf Schloß Friedingen (1837), Hohentwiel Dieffenb. (unter: D. ambigua), auf der Ruine von Hohenhöven (an der Seite gegen Welschingen) 1837.

D. lutea.

An Kalkfelsen beim Bade und an den Mauern der alten Burg [Hohen-] Embs. Saut.

Antirrhinum majus.

Wohl nur verwildert: auf der Insel Mainau Jack, „an der Mauer des Badhausgartens" J. E. Herberger (in der Beschreibung des Bades Ueberlingen).

A. Orontium.

Auf Aeckern, wie es scheint ausschließlich auf Alluvium: bei Konstanz (beim Fürstenberg), zwischen Markdorf, Meersburg und Salem sehr verbreitet.

Linaria Cymbalaria.

Auf Mauern und Felsen um den ganzen Bodensee, aber nicht weiter landeinwärts: Lindau und Staad [bei Rorschach] Saut., in Rorschach und Arbon gemein (1836), bei Konstanz (Mauern am See 1835), Ueberlingen und Goldbach (an letzterem Ort auf Mollassefelsen Jack).

L. Elatine.

Auf Thon- und Kalkboden: Markdorf (Göhrenberg, Bergheim, Kluftern 1839), zwischen Markdorf und Salem (bei Grasbeuern 1838), bei Salem (Ernatsreuthe) Jack, im Höhgau.

L. spuria.

Im Rheinthale wie es scheint selten, da Saut.: „bei Röthis selten Cust.“ angibt; im übrigen mit der vorigen häufig.

L. minor.

L. alpina.

Bei Bregenz „am Aachen- und Bodenseeufer gemein.“ Saut. Steigt übrigens meines Wissens nicht weiter am Bodensee herab.

L. vulgaris.

Veronica scutellata.

Um den ganzen Bodensee, auch an und in den Gräben der entfernter gelegenen Torfmoore und Sumpfwiesen gemein.

V. Anagallis.

V. Beccabunga.

V. urticifolia.

Im Rheinthale „bis an den Bodensee herab“ Saut. (Bei Altstädten im Rheinthale gibt sie schon Fl. bad. an, am Gebhardsberge bei Bregenz sammelte sie 1836 Jack).

V. Chamaedrys.

V. officinalis.

V. prostrata.

Bregenz Rh. Fl., — „in collibus aridis prope Ueberlingen non infrequens c. Cytiso nigric. et Arbuto uva ursi“ Fl. bad.

V. latifolia.

Fehlt bei Bregenz Saut. (unter: V. Teucrium). Bei Konstanz im Canton Thurgau oberhalb dem Schwaderloh an der Strasse (1835), bei Salem (Forsterhof, Hochbodmann) Jack, zwischen Oberuhldingen und Mühlhofen (1837), bei Engen (im Kriegerthal 1836), auf Hohenhöven (1837) und Hohenkrähen (Jack).

V. spicata.

Bei Bregenz Rh. Fl.; am östlichen Ende der Insel Reichenau auf dem Schopfeln (nicht „bei Reichenau“ Rh. Fl.) geben sie schon D. Fl. und Fl. bad. an, auf dem Hohentwiel Dieffenb. Ich fand sie an der Strasse zwischen Langenstein und Nenzingen (Stockach) mit Globularia vulgaris und im Höhgau unweit dem Binninger-See an der

Straſſe von Welſchingen (1837), Meiſter, zwiſchen Orſingen und Wahlwies an der Straſſe (1836).

V. fruticulosa.

„Auf der Höhe des Rückenbachdobels [Rickenbach? unweit der Straſſe von Bregenz nach Dornbirn, auf der Gebirgsſeite] 2000′ an einem feuchten Kalkfelſen am Wege gegen Laager [Langen], iſt wohl der nördlichſte Standort dieſer Pflanze, die vom Jura hieher einen groſſen Sprung macht" Saut.

V. serpyllifolia.

V. arvensis.

Bei Konſtanz 1835, zwiſchen Markdorf und Salem (bei Grasbeuren) 1837 — an andern Orten wohl nur überſehen?!

V. triphyllos.

Auf Kalkboden (im Höhgau) ziemlich gemein; vereinzelt zwiſchen Markdorf und Salem (bei Grasbeuren), bei Salem (im Hopfengarten bei Stephansfeld, bei Deiſendorf), Jack, bei Bonndorf (Bez. Amt Ueberlingen) 1838.

V. praecox.

Von mir einmal (1835) bei Konſtanz, auf den Wieſen gegen Gottlieben, gefunden; anderwärts wohl nur überſehen?!

V. agrestis.

V. polita.

Bei Salem mit der folgenden Art von Jack gefunden.

V. Buxbaumii.

„Als Unkraut in Gemüſegärten und auf Aeckern um Salem," Jack.

Auf Hohentwiel, Röslex.

V. hederaefolia.

Limosella aquatica.

„Bei Bregenz," Saut.

Fam. LXXI. (LXXXIV.) Orobancheae.

Orobanche cruenta.

„An dem Gränzflüßchen [Laiblach?] zwiſchen Lindau und Bregenz," Saut. Rh. Fl.! (In ſeiner eigenen Abhandlung ſagt Sauter bei O. gracilis [O. cruenta Bert.] nur: „auf Voralpenwieſen").

O. Epithymum.

Bei Bregenz „selten," Saut.; im Höhgau: auf dem Hohenhöven, an dem steilen Abhange gegen den Bauernhof, auch unweit dem Binninger See mit Silene Otites, Veronica spicata u. s. w. 1837.

O. Galii.

Auf Mollassefelsen bei Goldbach (Ueberlingen), Jack (ohne Angabe der Mutterpflanze!); bei Engen (Thalkapelle im Kriegerthal) Meister (ob die Bestimmung richtig? — ich selbst sah die Exemplare nicht!).

O. caerulea.

„Auf den Ruinen von Hohenstoffeln," Dieffenb. Hohentwiel (auf Achillea Millefolium) Münch 1844. A. Br.

O. ramosa.

Von mir bei Engen und Nenzingen (Stockach) auf Hanf gesehen. Um Salem: im Orte Stephansfeld, bei Finkenhausen und Regnatshausen — mit blauen und gelben Blüthen, Jack. (Von Sauter, bei Bregenz, wie es scheint, nicht gefunden!).

Lathraea Squamaria.

Im ganzen Gebiete ziemlich verbreitet: um Bregenz „gemein," Saut., bei Rheineck und (gegen Konstanz) „bei Münsterlingen" Rh. Fl.; bei Salem (Schappuch und Leutkircherwald auf den Wurzeln von Alnus glutinosa!) Jack, Zizenhauser Schmelze (bei Stockach) v. Stengel A. Br., bei Hilzingen (Höhgau) in einem Buchwalde Fl. bad.

Fam. LXXII. (LXXXV.) Rhinanthaceae.

Melampyrum cristatum.

Bei Konstanz, woselbst ich die Pflanze auf dem Wiesenmergel des Wollmatinger-Riedes 1835 fand, gibt sie schon Verz. von 1799 an.

M. arvense.

Ziemlich gemein, wie es scheint, so um Bregenz (Saut.), Konstanz (Hohenrain, aber auch in der Ebene 1835), Markdorf, Salem u. s. w.

Bemerkung. Wenn sich die Samen in grosser Menge unter dem Getreide finden, zeigt das davon bereitete Brod eine violettschwarze Farbe, ohne übrigens schädliche Wirkungen zu äußern, — wovon ich mich vor Jahren (in Markdorf) selbst überzeugte.

M. prateuse.

Pedicularis palustris.

Allenthalben auf Sumpfwiesen und Torfmooren.

Rhinanthus minor.

Rh. angustifolius Gmel.

Bei Bodmann im Walde gegen Wallhausen und Engen bei der Thalkapelle 1837.

Da diese Art unter keine der von Koch angeführten unterzubringen, im Uebrigen auch von Döll als eigene Art anerkannt ist, so führe ich sie mit der Benennung, die ihr Gmelin gegeben, an. Die Exemplare aus unserer Gegend stimmen in den Merkmalen genau überein mit denen vom Schloßberge bei Freiburg.

Rh. major.

Rh. Alectorolophus.

Euphrasia officinalis.

E. Odontites.

E. lutea.

Bis jetzt nur ein Standort mit Sicherheit bekannt: an den Mollassefelsen bei Goldbach und Brunnenspach unweit Ueberlingen „in oft 2′ hohen Exemplaren." Jack.

Fam. LXXIII. (LXXXVI.) **Labiatae.**

Mentha sylvestris.

M. aquatica.

β) hirsuta — „in fossis profundis aquaticis ad lacum Bodamicum prope Rheineck" Cust. Gaud. (sub: M. hirsuta L.)

γ) glabrata (M. citrata Ehrh.) — am Bodensee Fl. bad. (T. IV. p. 435.)

M. sativa.

M. arvensis.

Lycopus europaeus.

Salvia glutinosa.

Im Rheinthale wahrscheinlich (Sauter gibt an: „Salvia 5", worunter ohne Zweifel auch S. glutin. zu verstehn!), im übrigen Gebiete allgemein verbreitet, jedoch die Standorte zerstreut: bei Friedrichshafen „in Hecken bei Kloster Löwenthal" Fl. Wtb., um Markdorf an meh-

reren Orten auf thonhaltiger Unterlage: bei Oberfischbach (an der Straße nächst den Bauernhöfen), im Altschloß, bei Fitzenweiler, Michelshaus u. s. w. (1836), im Walde westlich von Heiligenberg und östlich von Hochbodmann (Jack), im Walde am Seeufer zwischen Wallhausen und Bodmann (1837), um das Schloß Bodmann (schon von D. Fl. angegeben, von mir 1837 gesehen), auf Hohenkrähen, Hohenhöven (1837) Hohenstoffeln, Stocker Rh. Fl.

S. pratensis.

S. verticillata.

Bei Bregenz „selten" Saut. (im Rheinthale auch schon von Gaud. Vol. VII. p. 448 angegeben); zwischen Engen und Stockach an Wegrändern, Gmel. 1814 (von mir vergebens gesucht!)

Origanum vulgare.

Thymus Serpyllum.

α) Chamaedrys forma hirsuta (Th. lanuginosus): bei Engen (gegen Anselfingen, Meister 1834, bei der Thalkapelle ich selbst 1836) und auf Hohentwiel (1837.)

Die zweizeilige Behaarung des Stengels an unsern Exemplaren sehr ausgezeichnet!

Calamintha Acinos.

Nicht überall, von mir beobachtet: bei Eriskirch (Seewald), Konstanz (Tabor), Markdorf (am Baitenhauser Berg), Salem (Jack), Ueberlingen, Bodmann, Espasingen, Orsingen, Langenstein, Aach, Engen.

C. officinalis.

An sonnigen, mit Gebüsch bewachsenen Hügeln im Rheinthale (Gaud. VII. p. 446) und an mehreren Orten in der nächsten Umgebung des Bodensees: bei Bregenz Saut., bei Meersburg (im Döbele und unter dem Glaserhäuschen 1836), bei Spetzgard und Hedingen unweit Ueberlingen (Jack).

Clinopodium vulgare.

Hyssopus officinalis.

„Häufig auf der Westseite des Hohentwiels" Dieffenb. (1837 auch von Jack daselbst „unter dem Eingangsthor" gesehen). Hohenstoffeln Rh. Fl.

Nepeta Cataria.

Auf den Bergruinen im Höhgau: Schloß Friedingen und Hohentwiel (1837), Mägdeberg (Meister).

Glechoma hederacea.

Melittis Melissophyllum.

Um Konstanz ziemlich häufig (Sonnenbühl, Tabor und bei Allenspach), Salem (Klosterhölzle an der Straße nach Tüfingen, und am Kirchbergerhölzle) Jack, Stockach (v. Stengel) A. Br., Schloß Friedingen im Höhgau (1837), Engen (gegen Aach und gegen Zimmerholz).

Lamium amplexicaule.

In der Kalkregion gemein, im übrigen Gebiete nicht überall.

L. purpureum.

L. maculatum.

L. album.

Galeobdolon luteum.

Galeopsis Ladanum.

δ) häufig im Ufersiese des Bodensee's.

G. Tetrahit.

G. bifida.

Bei Markdorf in einem Walde zwischen Raderach und Berg 1840 gesammelt. An andern Orten wahrscheinlich nur übersehen.

G. versicolor.

Im Walde zwischen Wollmatingen und Oettingen, an gelichteten Stellen, sah ich sie 1837 („gegen Wollmatingen" auch v. Stengel A. Br.). Bei Markdorf (im Gehau) 1836 gesammelt. Bei Immenstaad (v. Stengel) A. Br.

G. pubescens.

Im Rheinthale „bei Rüti" [Reuthi] Gaud. Vol. VII. p. 447.

Stachys germanica.

Ausschließlich auf Kalkboden: im Höhgau z.B. bei Aach an der Straße (1837).

S. alpina.

Auf Hohenhöven von Meister (1837) entdeckt, später auch von mir daselbst gefunden.

S. sylvatica.

S. palustris.

S arvensis.

„Bei Lindau" Saut.

S. annua.

S. recta.

Im Höhgau gemein, aber auch im Rheinthale „bei Rothis" Saut., bei Konſtanz (Tabor), Salem, Ueberlingen u. ſ. w.

Betonica officinalis.

β) hirta? „auf Kalkboden am Hacken [vergl. Druckfehlerverzeichniß] bei Bregenz" Saut.

γ) stricta „ſchmückt in üppiger Fülle die kultivirten Wieſen" bei Bregenz, Saut.

Marrubium vulgare.

An der Hofmauer in Salem, — „ob urſprünglich wild?" Jack.

Ballota nigra.

Soll um Bregenz „ſelten" ſein. Saut. Nach meiner Beobachtung im ganzen übrigen Gebiete gemein.

Als Abnormitäten bewahre ich in meinem Herbar Exemplare — aus der Gegend von Freiburg — mit 6—10 (ungleichen) Kelchzähnen!

Leonurus Cardiaca.

Standorte zerſtreut: im Rheinthale „am Hirzenſprung" Saut., Meersburg (unter dem Altſchloß bei den Mühlen 1839) auf Mollaſſefelſen, ebenſo bei Goldbach (Ueberlingen), (Jack), bei Stockach (in der Nähe der Stadt und auf Schloß Nellenburg 1838).

Scutellaria galericulata.

Prunella vulgaris.

P. grandiflora.

Ajuga reptans.

A. genevensis.

Nicht gemein: in der Kiesgrube bei Salem, in größerer Menge bei Goldbach (Ueberlingen), Jack.

Ob A. pyramidalis in unſerem Florengebiete vorkomme, iſt noch zweifelhaft, — die von Jack auf der Oſtſeite des Hohentwiels gefundene und dafür gehaltene

Pflanze ist nach einer schriftlichen Mittheilung von A. Braun = A. genevensis b) macrophylla (mit blauen ungetheilten Deckblättern) Rh. Fl.

A. Chamaepitys.

Hauptsächlich auf Kalkboden im Höhgau (von Engen bis Langenstein gemein), aber auch im Mollassegebiete zwischen Goldbach und Brunnensbach (von Jack) beobachtet.

Teucrium Botrys.

Im ganzen Gebiete: bei Bregenz, Saut., Berg bei Friedrichshafen (1840), Konstanz (z. B. Seeufer bei Staad gegen das Lorettowäldchen), Markdorf (Oberfischbach, Kluftern, auch beim Altschloß), Salem (Oberuhldingen und Banzenreute) Jack, Ludwigshafen, Reichenau, Engen (gegen Ehingen und gegen Zimmerholz).

T. Scordium.

An verschiedenen Orten, aber nach meinen Beobachtungen auf kleinere Plätze beschränkt: bei Bregenz (wo sie Saut. nicht angibt) sah ich sie (1836) auf dem sogenannten Riedtriangel, Konstanz (hinter Petershausen am Wiesengräbchen 1835 gesammelt, später wieder vergebens gesucht), bei Friedrichshafen Fl. Wtb., zwischen Ittendorf und Aahausen (1837), auf dem Ried zwischen Salem und Frickingen (Jack).

T. Chamaedrys.

Allgemein verbreitet, jedoch nicht überall zu finden: Bregenz Saut., Konstanz (Lorettowäldchen, Tabor 1835), bei Frauenberg und Ruine Bodmann Jack, Schloß Friedingen, Hohentwiel, Hohenhöven, Engen (gegen Aach und gegen Zimmerholz).

T. montanum.

„Bei Bregenz bis in der Nähe des Bodensee's" (Cust.) Rh. Fl. Auf dem (kalkhaltigen) Wiesenmergel des Wollmatingerrieds bei Konstanz (1835 gesammelt, von Jack ebendaselbst 1847 gefunden), im Höhgau auf Kalkhügeln häufig, z. B. bei Engen (gegen Zimmerholz und bei der Thalkapelle).

Fam. LXXIV. (LXXXVII) Verbenaceae.

Verbena officinalis.

Fam. LXXV. (LXXXIX) Lentibularieae.

Pinguicula alpina.

Auf Torfboden: zwiſchen Salem und Heiligenberg [nicht: auf dem heiligen Berge unweit Ueberlingen...", wie Rh. Fl. angibt] oberhalb Finkenhauſen und auf dem Frickinger Ried — von Bauer, wie es ſcheint, zuerſt gefunden.

P. vulgaris.

Im Rheinthale und um den Bodenſee faſt auf allen Sumpfwieſen und Torfmooren gemein.

Utricularia vulgaris.

Bei Bregenz Saut., Konſtanz (gegen Gottlieben am Rhein 1837, „im Weiher beim Fiſcherhäuschen bei Allensbach" D. Fl.), Salem (Frickinger Ried) Jack, „am Binninger See" im Höhgau Dieffenb.

U. intermedia.

Am Oberſee Gaud. Vol. VII. p. 70. „Im Sumpfe bei Moos am Bodenſee" [oberhalb Friedrichshafen] Fl. Wtb.; in Wieſengräben (Brielwieſen) bei Markdorf 1840.

U. minor.

Bei Lauterach gegen Bregenz Gaud. Vol. VII. p. 449. „Im Sumpfe bei Moos am Bodenſee" Fl. Wtb. Bei Markdorf (in den Breitwieſen) 1840, Salem (Frickinger-Ried und im Riemenweiher) Jack. „Im Weiher beim Fiſcherhäuschen bei Allensbach" D. Fl.

Fam. LXXVI. (XC) Primulaceae.

Lysimachia thyrsiflora.

„Bei Hohenembs und Bregenz" (Cuſt.) Rh. Fl. In einem Altwaſſer der Schuſſen unweit ihrer Mündung [bei Friedrichshafen] Fl. Wtb., — am Ilmenſee in Menge Jack 1846.

L. vulgaris.

L. Nummularia.

L. nemorum.

Anagallis arvensis.

A. caerulea.

Bei Bregenz nicht (hier „blos A. phoenicea" Saut.), — gemein

auf Kalkboden im Höhgau; vereinzelt z. B. bei Tüfingen und Bauf-nang (Salem) Jack.

Centunculus minimus.

Im Rheinthal: bei St. Margarethen und Dieboltsau (Cuſt.) Saut.

Primula farinosa.

Auf Sumpfwieſen und Torfmooren um den ganzen Bodenſee, ſelbſt mehrere Stunden landeinwärts (z. B. noch bei Ravensburg nach Schübler in Schwab's Bodenſee S. 333), gemein, und von da durch das Höhgau (z. B. auf den Stockwieſen bei Engen Meiſter) und die ganze Baar (Brunner).

P. acaulis.

Bei Bregenz „gemein" Saut., „am Fußwege zwiſchen Bregenz und Hardt" Rh. Fl. Im Höhgau, wo ſie D. Fl., wiewohl als „ſelten" angibt, konnte ich ſie nicht wiederfinden.

P. elatior. „Batengel."

Eine bei Konſtanz von Dr. Karg gefundene Varietät iſt in D. Fl. beſchrieben.

P. officinalis.

Scheint im Rheinthale ſelten zu ſein, wenigſtens bemerkt Sauter (unter: P. veris): „bei Götzis ſelten", — fehlt im übrigen Gebiete, beſonders auf höher gelegenen Wieſen, wohl nirgends.

P. Auricula.

„Auf den Alpen und Kalkfelſen bei Embs 1200' Seehöhe" Saut.

Hottonia palustris.

An der Grenze unſeres Gebietes gegen Oberſchwaben: bei Ravensburg Schübler (Schwab's Bodenſee S. 333). Dürfte, wenn dieſe Angabe richtig, doch wohl auch noch an andern Orten zu finden ſein; übrigens erinnere ich mich nicht, ſie irgendwo in unſerem Florengebiete geſehen zu haben!

Fam. LXXVII. (XCI) Globularieae.

Globularia vulgaris.

(Wird von Sauter nicht erwähnt). Auf dem Wollmatinger Riede bei Konſtanz Leiner Rh. Fl., welche Lokalität gewiß ſchon Gmelin im Auge hatte, indem er angibt: „inter Reichenau et Petershausen"

komme die Pflanze vor. Im Höhgau: bei Engen (Thalkapelle 1835) und bei Langenstein (an der Straße nach Nenzingen mit Veronica spicata).

Fam. LXXVIII. (XCII) Plumbagineae.

Statice?

Die auf dem Wollmatinger-Riede vorkommende, schon im Verz. von 1799 und in D. Fl. (von letzterer auch auf dem „Hägnerberg" bei Konstanz) erwähnte Art, die ich 1837 auch am südwestlichen Ufer der Insel Reichenau fand, wurde früher als S. Armeria, von Rh. Fl. als S. elongata bestimmt. In einem Briefe an A. Braun (Januar 1848) erklärt nun Koch unsere Pflanze für eine schmalblätterige S. alpina!, wovon sie jedoch in mancher Hinsicht abweicht. Eines meiner Exemplare hat einen behaarten Schaft, aber kahle (auch nicht befranzte) Blätter. Jack fand an seinen Exemplaren (1849): die Blätter ebenfalls völlig kahl, einnervig, mit kaum sichtbaren Andeutungen von seitlichen Nerven (bei ächter S. alp. seines Herbars alle 3 Blattnerven gleichstark entwickelt!), die äußern Hüllblättchen stumpf, die Blüthenstiele sehr ungleich lang, an geöffneten Blüthen so lang als die Röhre des Kelches, an geschlossenen kürzer als diese.

Fam. LXXIX. (XCIII) Plantagineae.

Littorella lacustris.

„Am Seeufer bei Bregenz und Speck gemein" Saut., „in inundatis sabulosis prope Constanz et Maynau frequens" Gmel. 1814. Bei Constanz zwischen Staad und Lorettowald (Leiner) Rh. Fl. Auf dem Wollmatinger Ried, am Rheinufer, sammelte sie 1848 Jack.

Plantago major.

P. media.

P. lanceolata.

Subclassis IV.

Monochlamydeae.

Fam. LXXX. (XCIV) Amaranthaceae.

Amaranthus Blitum.

Nicht gemein: bei Bregenz Saut. (unter: A. ascendens), Konstanz Verz. von 1799 (unter: A. viridis), Markdorf (ziemlich selten), bei Salem in Gemüsegärten Jack.

Fam. LXXXI. (XCVI) Chenopodeae.

Chenopodium hybridum.

Ch. murale.

Wie es scheint nicht überall: bei Markdorf, Konstanz, Meersburg, Salem beobachtet.

Ch. album.

Ch. ficifolium.

Im Rheinthal Gaud. Vol. VII. p. 447.

Ch. polyspermum.

Blitum virgatum.

β. chenopodioides Lam. [Reichenb. Fl. germ. exc.] Bei Bregenz, selten Saut.

B. Bonus Henricus.

B. rubrum.

Bei Salem Jack 1849.

B. glaucum.

Bei Bregenz, selten Saut. (unter: Chenopod. glaucum). Konstanz, woselbst ich übrigens die Pflanze vergebens suchte, gibt D. Fl. an.

Atriplex patula.

Fam. LXXXII (XCVII) Polygoneae.

Rumex maritimus.

Um Salem am Langenweiher, Krottenweiher und Riemenweiher Jack. (Exemplare daher habe ich gesehen und mit Koch's Beschreibung übereinstimmend gefunden!)

R. palustris.

Um Bregenz Saut. (auch nach Cust. Rh. Fl.).

R. conglomeratus.

R. sanguineus.

α) viridis Salem in der Wanne Jack (Exemplare daher habe ich gesehen!). An andern Orten gewiß nur übersehen.

R. obtusifolius.

R. crispus.

R. Hydrolapathum.

Bei Bregenz Saut., „in der Blau bei Friedrichshafen" Fl. Wtb., — „ad piscinas prope Salem, Meersburg et alibi frequens" Fl. bad. (Ich erinnere mich nicht, die Pflanze in unserem Florengebiete gesehen zu haben).

R. aquaticus.

„Langenargen" [bei Friedrichshafen] Fl. Wtb.

R. scutatus.

Bei Bregenz, Saut.; an Felsen auf der Südseite des Hohentwiel (1837).

R. Acetosa.

R. Acetosella.

Polygonum Bistorta.

Bei Bregenz „selten," Saut., Konstanz, am Wege nach Kastell (1835 gesammelt), bei Salem auf feuchten Wiesen (Frickinger Ried, am Langenweiher), am Ilmensee, Jack. Bei Meinwangen (Stockach) nach D. Fl.

P. amphibium (mit var. α) β) γ).

P. lapathifolium.

P. Persicaria.

Eine zwerghafte Spielart mit lineal lanzettlichen, grauweißen Blättern sammelte ich Herbst 1836 an dem jetzt ausgetrockneten hintern Weiher bei Markdorf.

P. mite.

P. Hydropiper.

P. minus.

P. aviculare.

P. Convolvulus.

P. dumetorum (seltener als die vorhergehende Art).

Fam. LXXXIII. (XCVIII) Thymeleae.

Passerina annua.

Scheint im Rheinthale zu fehlen; im übrigen Gebiete allgemein verbreitet, von mir namentlich bei Konstanz, Meersburg, Immenstaad, Markdorf, Salem, Ueberlingen, Bodmann, Radolphzell, Schloß Friedingen, Hohentwiel, Oeningen beobachtet.

Daphne Mezereum.

In Wäldern, besonders Bergwäldern, durch das ganze Gebiet gemein.

D Cneorum.

Dem Jurakalk des Höhgau's eigenthümlich: bei Engen (bei der Thalkapelle im Kriegerthal, wo sie Gmelin schon 1808 sah [T. IV. p. 267], im Jahre 1835 gesammelt, — zwischen Neuhausen und Ehingen unweit der Straße 1837 gesehen). Bei Hattingen (Bez. Amt Engen) v. Stengel A. Br.

Fam. LXXXIV. (C) Santalaceae.

Thesium montanum.

Wollmatinger Ried bei Konstanz (Bauer), A. Br. Im Kriegerthal bei Engen, Gmel. (T. IV. p. 183) und Meister 1837.

Th. intermedium.

Bei Bregenz „selten" Saut., Wollmatinger Ried (mit d. vorherg.) (Bauer) A. Br., Engen (bei der Thalkapelle) 1835.

Th. pratense.

„Im Gries der Bregenzer Aach" Saut., auf Wiesen an der Mündung der Argen Fl. Wtb.

Th. alpinum.

Auf dem Wollmatinger Ried bei Konstanz Jack 1847

Fam. LXXXV. (CI) Elaeagneae.

Hippophaë rhamnoides.

Im Achegries bei Bregenz Saut.; am Bodenseeufer an mehreren Stellen (schon Gmelin gibt an: „ad lacum Bodamicum passim abunde"), von mir namentlich bei Rheineck (1836), bei Kirchberg, und in größter Menge zwischen Ueberlingen und Ludwigshafen beobachtet.

Fam. LXXXVI. (CIII) Aristolochieae.

Aristolochia Clematitis.

Im Rheinthale an der Grenze unseres Gebietes: bei Forsteck Gaud.; bei Salem (an Zäunen selten und vielleicht verwildert? — Jack), auf Hohentwiel Fl. Wtb. (am letztgen. Orte auch von Jack 1836 gesehen!).

Asarum europaeum.

Bregenz „unterm Gesträuch gemein" Saut., Markdorf (am Göhrenberge) Jack, Engen (an der Straße nach Watterdingen „im Sädele" Meister sen., — im Walde an der Straße nach Aach von mir gesammelt).

Fam. LXXXVII. (CV) Euphorbiaceae.

Euphorbia Helioscopia.

E. platyphyllos.

Z. B. um Salem Jack.

E. dulcis.

Um Bregenz „selten" Saut. Außerdem gibt sie Fl. bad. in unserer Gegend („in Principatu superiore") an.

E. verrucosa.

Um Bregenz „selten" Saut., bei Salem „auf dürren Weidplätzen und Brachäckern" Jack, bei Ueberlingen „in pascuis elevatis aridis" Fl. bad., Engen (im Kriegerthal).

E. amygdaloides.

Im „Rheinthale „bei [Hohen-] Embs" Saut., um Salem bei Hochbodmann und auf Heiligenberg Jack.

E. Cyparissias.

E. Peplus.

E. exigua.

E. Lathyris.

Bei Markdorf auf einem Schutthaufen einmal (1837) verwildert gefunden.

Mercurialis perennis.

M. annua.

Sauter gibt an: „blos perennis"; nach Jack kommt M. annua auch bei Salem nicht vor (diese Bemerkung wurde mir von demselben vor Kurzem brieflich wiederholt!), wohl aber bei Ueberlingen und Goldbach. Bei Konstanz habe ich sie selbst gesammelt (1834). Es wäre also noch fernerhin zu untersuchen, ob diese sonst so gemeine Pflanze an einzelnen Stellen des Gebietes wirklich ganz fehlt!

Fam. LXXXVIII. (CVI) Urticeae.

Urtica urens.

U. dioica.

Parietaria erecta.

Fehlt in der Gegend von Bregenz nach Saut., kommt auch, soviel mir bekannt, nur an einer Stelle im ganzen Gebiete vor, nämlich in Meersburg bei den Mühlen unter dem Altschloß, wo ich sie im Herbste 1837 sammelte.

Humulus Lupulus.

Ulmus campestris.

Ziemlich selten, so im Rheinthale Saut.; bei Markdorf sah ich 1836 ein altes Exemplar in der Waldschlucht bei Wirmetsweiler; um Salem (im Scheierbuch und im Klosterhölzle) Jack.

U. effusa.

Ob diese Art wirklich wildwachsend vorkommt, ist zweifelhaft, — Saut. gibt sie mit der vorigen im Rheinthale als „selten" an. Ich habe sie blos zwischen Salem und Birnau an der Straße (wahrscheinlich kultivirt) gesehen.

Fam. LXXXIX. (CVIII) Cupuliferae.

Fagus sylvatica.

Von **Castanea vulgaris** stehen am Wege von Bregenz auf den Gebhardsberg viele, zum Theil sehr schöne Exemplare (1836), im Rheinthale gibt sie nach Custer Gaudin an. Im Walde bei der Ruine Bodmann sah Jack einige Exemplare. Im Allgemeinen wird die zahme Kastanie in unserer Gegend aber nicht mehr kultivirt.

Quercus sessiliflora.

Im Rheinthale „selten" Saut.

Q. pedunculata.

Im Rheinthale „selten" Saut. Im Allgemeinen diese Art im übrigen Gebiete sehr verbreitet, ohne jedoch, wie auf der Rheinfläche, zusammenhängende Wälder zu bilden.

Corylus Avellana.

Carpinus Betulus.

Prächtige, hochstämmige Exemplare sah ich 1837 in einem Walde bei Wallhausen.

Fam. XC. (CIX) Salicineae.

Salix pentandra.

„Ad lacum Bodamicum passim frequens" Fl. bad. Bei Konstanz 1844 von A. Braun gefunden (schriftliche Mittheilung).

[In der Abhandlung von Sauter finde ich sie nicht erwähnt. In Rh. Fl. ist „Bregenz" ohne Gewährsmann genannt].

S. fragilis.

Von mir in Konstanz auf der Macaire'schen Insel und auf der Südseite der Insel Reichenau beobachtet, — von Gmel. bei Engen angegeben. Ohne Zweifel noch an andern Orten.

S. alba.

S. amygdalina.

Allgemein verbreitet. Eine schmalblätterige Form von β) concolor sammelte ich 1840 bei Markdorf in den Breitwiesen.

S. purpurea.

S. viminalis.

Im Rheinthale (Gaud.) und an den Gestaden des Bodensee's: an

der Rothach bei Jettenhausen (Friedrichshafen), bei Meersburg, zwischen Wallhausen und Bodmann, auf der Insel Reichenau.

S. acuminata.

Im Rheinthale „bei Berneck [vgl. Druckfehlerverzeichniß] bis in die Voralpenregion" Saut.

S. incana.

Im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 448), wo ich sie selbst 1836 bei Höchst und Rheineck sah; an den Gestaden des Bodensee's: bei Kirchberg (1836), bei Ueberlingen Bauer Rh. Fl.

S. cinerea.

S. nigricans.

Im Rheinthale und um den Bodensee (auch in einiger Entfernung davon z. B. um Markdorf) eine der gemeinsten Weiden.

S. grandifolia.

Im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 447), „in Gebirgswäldern" [bei Bregenz] Saut.

S. Caprea.

S. aurita.

S. repens.

Auf den Torfmooren um den ganzen Bodensee.

Populus alba.

In feuchten niedrigen Waldungen, z. B. bei Markdorf (im Gehau), vielleicht ursprünglich angepflanzt, wie z. B. im Scheierbuch bei Salem Jack.

P. tremula.

P. nigra.

Im Rheinthale (z. B. bei Rheineck 1836) und an den Gestaden des Bodensee's, meist nur strauchartig.

Fam. XCI. (CX) Betulineae.

Betula alba.

Ueber eine Zwergform, die im Rheinthale vorkommt und von Cust. beschrieben ist, vgl. Sauter's Abhandlung.

Alnus viridis.

„Geht am Buchberg in den Rheinhügeln bis zur Weinregion herab, und am Pfänder bei Bregenz bis 2000' in Masse." Saut. Auch von A. Braun 1844 „auf Hügeln bei Rheineck häufig" gesehen. Nach v. Stengel (A. Br.) käme sie sogar bei Stockach [!?] vor.

A. incana.

Am Bodensee und an den Ufern der in denselben einmündenden Flüße — allgemein verbreitet.

A. glutinosa.

Hauptsächlich in den sumpfigen, niedrig gelegenen Waldungen in schönen Exemplaren, z. B. bei Markdorf im Gehau.

Fam. XCII. (CXII) Coniferae.

Taxus baccata.

Im Rheinthale „selten auf niederen Bergen" Saut., bei Tettnang Fl. Wtb., bei Heiligenberg (wo sie schon Gmel. angibt) östlich vom Schlosse und beim Riedhof unterhalb Hochbodmann von Jack gefunden, bei Bodmann mit Staphylea pinnata von v. Stengel (A. Br.)

Juniperus communis. „Regendorren."

Besonders häufig z. B. am Göhrenberg bei Markdorf.

Pinus sylvestris. „Fohre."

P. Picea.

Nicht sehr häufig, mehr in Bergwaldungen.

P. Abies.

P. Larix nur hie und da angepflanzt!

Classis II.

Endogenae phanerogamae s. monocotyledoneae.

Fam. XCIII. (CXIII) Hydrocharideae.

Hydrocharis Morsus ranae.

Sauter gibt an: „nur bei Buchhorn" — was aber darunter für eine Lokalität zu verstehen, ist mir nicht klar. Bekanntlich führte früher Friedrichshafen, welches aber außerhalb des Bereichs der Sauter'schen Flora liegt, diesen Namen, den ich in der Nähe von Bregenz und im ganzen Rheinthale nicht finden kann. „Bei Moos am Bodensee" (in der Nähe von Friedrichshafen!) Fl. Wtb., bei Konstanz im Schottenweiher (1835 gesammelt), am Seeufer bei Sipplingen (Bauer) Jack.

Fam. XCIV. (CXIV) Alismaceae.

Alisma Plantago.

β. lanceolatum — sah ich aus der Gegend von Konstanz in Meister's Herbarium.

Sagittaria sagittaefolia.

Bei Bregenz „bei Bäumle" Saut., bei „Moos am Bodensee" (Friedrichshafen) Fl. Wtb., Konstanz im Paradiese am Rheinufer (1835).

Fam. XCV. (CXVI) Juncagineae.

Scheuchzeria palustris.

„Konstanz" ist schon im Verz. v. 1799, später in D. Fl. und unter Leiner's Gewährschaft auch in Rh. Fl. als Fundort angeführt; in einem Briefe an A. Braun erklärt jedoch Leiner die letzte Angabe für unrichtig. Auch ich suchte die Pflanze vergebens. Dagegen sah Gmelin dieselbe bei Bohlingen (Radolphzell)!

Triglochin palustre.

Fehlt wohl nirgends auf Sumpfwiesen um den ganzen Bodensee; von mir ist sie beobachtet: bei Bregenz, Lindau, Immenstaad, Markdorf, Meersburg, Konstanz, — von Jack außerdem bei Salem.

Fam. XCVI. (CXVII) Potameae.

Potamogeton natans.

P. fluitans.

„In den Altwassern der Argen bei Langenargen" Fl. Wtb. (unter: P. natans β. fluitans).

P. rufescens.

Im Rheinthal: „bei Lauterach gegen Bregenz" Gaud. Vol. VII. p. 447 und 449 (unter: P. obtusus Ducros), „bei Hohenems" Cust. Rh. Fl.

P. graminea.*)

Im Rheinthal: „Seeried bei Rheineck" Cust. Rh. Fl., nach Cust. überhaupt „häufig" A. Br.

α) graminifolia — im Kuhmoos (Heidelmoos?) bei Konstanz besonders diese Varietät Leiner Rh. Fl.

β) heterophylla auf der Insel Reichenau v. Stengel (A. Br.)

P. lucens.

Im Allgemeinen häufig — über einige besondere Formen vergl. Sauter's Abhandlung.

P. perfoliata.

Ebenfalls häufig, besonders, wie Sauter richtig bemerkt, die rundlichblätterige Form (P. Loeselii). Geht namentlich bis zu größeren Tiefen in den Bodensee, so „zwischen Langenargen und Friedrichshafen an Stellen, welche 6—8 Fuß tief sind" (Schübler in Schwab's Bodensee S. 334), aber auch in den Rhein (z. B. bei Konstanz im Paradies 1835); außerdem findet sie sich in entfernten Weihern und Teichen (z. B. bei Markdorf) und im Ilmensee Jack 1847.

P. crispa.

---

*) Potamogeton wird von Plinius weiblich gebraucht! Döll Rh. Fl.

Tritt bei Bregenz unter einer besonderen Form auf (vgl. Sauter); — bei Salem in Gräben beim Fischerhaus (mit P. densa) und bei Rickenbach von Jack, im Binninger See (1837) von mir gefunden.

P. pusilla.

Ueber eine bei Bregenz vorkommende Form vergl. Sauter. Scheint übrigens nicht ganz gemein — von mir auf dem Raderacher Ried bei Markdorf gesammelt.

P. trichodes.

„Kuhmoos bei Konstanz" (Leiner 1841) Rh. Fl.

P. pectinata.

Im Rheinthale: bei Hohenembs und Rheineck (Custer.) und bei Konstanz (Leiner) Rh. Fl., in der Aach zwischen Salem und Mimmenhausen und bei Ludwigshafen von mir 1837 gesehen.

P. densa.

Bei Haardt unweit Bregenz von mir (1836) gesammelt, Konstanz (gegen Emmishofen 1837), Fischerhaus bei Salem und Nußdorf bei Ueberlingen Jack, bei Ludwigshafen in der Nähe des Seeufers (1837), Stockach v. Stengel (A. Br.), in der Aach unter Hohentwiel bei der Brücke (?837), Binninger-See Dieffenb.

Zannichellia palustris.

Bei Konstanz, besonders var. major — Rh. Fl.

Fam. XCVII. (CXVIII) Naiadeae.

Naias minor.

„In oft unter Wasser gesetzten Vertiefungen der Exercirplätze bei Bregenz gemein" Saut.

Fam. XCVIII. (CXIX) Lemnaceae.

Lemna trisulca.

Nicht überall, wie es scheint, — in einem Teiche bei Raderach (zwischen Markdorf und Friedrichshafen) 1840, Salem beim Spitznagel Jack.

L. polyrrhiza.

Bregenz Saut.

L. minor.

Fam. XCIX. (CXX) Typhaceae.

Typha angustifolia.

T. latifolia.

A. Braun bezweifelt das Vorkommen dieſer Spezies (wenigſtens im Rheinthale?!), da Cuſter's Exemplare T. angustifolia ſind. Ich vermag, da mir keine Exemplare von der z. B. bei Konſtanz (in den Torfmooren hinter dem Fürſtenberg) geſehenen Pflanze zu Gebot ſtehen, nichts zur Löſung dieſes Zweifels beizutragen.

T. minima.

An der Mündung des Rheines in den Bodenſee bei Höchſt und Rheineck Gaud. (Vol. VII. p. 70) und Sauter (ſchon in Reichenbach's Fl. germ. exc.). Zwiſchen Rheineck und Rorſchach Fl. bad.

Sparganium ramosum.

S. simplex.

Seltener, z. B. bei Salem Jack (1848), bei Mahlſpüren (Stockach) in einem Straſſengraben (1839 geſammelt).

S. natans.

Im Rheinthale nicht ſelten (Cuſt.) Gaud. — „am Bodenſee" Fl. bad., bei Salem im Tüfinger Weiher und in einem Graben oberhalb dem Forſthofe Jack.

Fam. C. (CXXI) Aroideae.

Arum maculatum.

Bei Bregenz „gemein" Saut., bei Konſtanz (Loretto-Wäldchen), Meersburg (unweit dem Seminar in einem feuchten Gebüſche), Markdorf (Gehau), Salem (in der Wanne Jack).

Acorus Calamus.

Um Bregenz „gemein" Saut., für das übrige Gebiet hat Gmelin's Angabe: „In Principatu superiore ad fossas, paludes, piscinas abunde" ihre Geltung verloren — die Pflanze ſcheint durch die Kräuterſammler ziemlich ausgerottet zu ſein. „Um Salem blos an einer feuchten Wieſenſtelle oberhalb Finkenhauſen, bei Konſtanz auf der rauhen Eck" [nahe am Hafen] Jack.

Fam. Cl. (CXXII) **Orchideae.**

Orchis fusca.

Im Rheinthale „nur bei Altstädten" (Cust.) Saut. Markdorf auf der Viehweide. Bei Stockach „in verschiedenen Varietäten" (v. Stengel) A. Br.

O. militaris.

Im Rheinthale bei Höchst Saut. Bei Salem im Kirchbergerhölzle und Klosterhölzle Jack.

O. ustulata.

Im Rheinthale: „Guttiferberg" (Cust) Saut., bei Konstanz: auf Wiesen gegen Gottlieben und gegen die Insel Mainau (1835); Salem, beim Forsterhof und bei Rickenbach Jack.

O. coriophora.

Um Bregenz „selten" Saut., bei Langenargen Fl. Wtb.

O. Morio.

O. pallens.

Im Rheinthale: bei Rheineck Rh. Fl. An der südwestlichen Grenze unseres Gebietes: in der Flora von Schaffhausen (Laffont und Brunner) A. Br. Bei sorgfältiger Nachforschung gewiß auch in dem angrenzenden Theile unserer Flora zu finden!

O. mascula.

Um Salem selten Jack.

C. laxiflora.

Bei Konstanz und Bohlingen [Bezirks-Amt Radolphzell] Fl. bad. (unter: O. palustris).

O. latifolia.

An sumpfigen Stellen gewiß überall, zuverläßig bei Bregenz Saut., Konstanz, Salem.

O. incarnata.

Auf Torfboden: um Bregenz „gemein" Saut., Frickinger Ried bei Salem (floribus albis et rubris) Jack 1846.

O. Traunsteineri.

Sumpfwiesen bei Bregenz — Sauter in Reichenb. Fl. germ. exc.

Genauer: „im Bodenseeried zwischen Höchst und Fussach" (Cust.) A. Br. — Vergl. dazu Sauter's Abhandlung und Koch's Synops.

Anacamptis pyramidalis.

Im Rheinthale: „nur bei Altstädt" (Cust.) Saut.

Gymnadenia conopsea.

G. odoratissima.

Im Rheinthale: „Guttiferberg" (Cust.) Saut. Bei Konstanz nach Verz. v. 1799. Bei Markdorf auf der Viehweide an mehreren Stellen. Stockach (v. Stengel) A. Br. Engen im Kriegerthal Fl. bad.

Himanthoglossum hircinum.

Kommt, wie es scheint, nur in der Gegend von Konstanz vor, wo ich die Pflanze 1835 an der Südseite des Tabor, Prof. Lachmann sie im Walde gegen die Insel Mainau fand (mit der letztern Angabe übereinstimmend „im St. Katharinenwalde" Münch); „bei Kaltbronn Amts Konstanz" (v. Stengel) A. Br.

Coeloglossum viride.

„Bodenseeried" [zwischen Bregenz und Rheineck] Cust. A. Br.

Platanthera bifolia.

P. chlorantha.

Als eigene Art von der vorigen zuerst (von Custer) in unserer Flora unterschieden! In Berggebüschen bei Brengenz, wo jedoch Sauter später Uebergangsformen zur vorigen fand; „bei Salem: am Rande des Scheierbuchs und im Frickenhauserhölzle mit P. bifolia und Uebergängen beider in einander" Jack 1847.

Ophrys muscifera.

Ziemlich selten: Kalkhügel bei Bregenz Saut., Konstanz (am Waldabhange Kastell gegenüber mit Cephalanthera rubra 1835), Salem (Kirchbergerhölzle, Ebnöde und Klosterhölzle) Jack, Engen (am westlichen Rande des Wäldchens, durch welches der Fußweg nach Zimmerholz führt — welcher Standort vor mir schon Physik. Meister sen. bekannt war!).

O. aranifera.

„An den Hügeln im Rheinthal" (Cust.) Saut. Bei Konstanz an der Südseite des Tabor (1835 gesammelt).

O. Arachnites.

Auf Kalkhügeln bei Bregenz, auch auf Feldern gegen Lindau in der Nähe des baierischen Mauthhauses und Ziegelstadels Saut. Langenargen, an der Mündung der Argen Fl. Wtb., Konstanz (bei Kastell 1835), Markdorf (auf der Viehweide), Meersburg Rh. Fl., Salem (an einem Hügel zwischen Mimmenhausen und Buggensegel) und Ueberlingen (auf Mollassefelsen bei Goldbach) Jack, Stockach (v. Stengel) A. Br.

O. apifera.

„Kalkhügel bei Bregenz" Saut., Bodenseewiesen [bei Rheineck] (Cust.) A. Br., — „in der Konstanzer Gegend bei Kastell und Staad" Rh. Fl.

Herminium Monorchis.

„Häufig am Bodensee" [bei Rheineck] Cust. A. Br., Sümpfe bei Lindau Saut., Langenargen Fl. Wtb., Markdorf (auf feuchten Stellen auf der Viehweide 1839), Salem (oberhalb dem Försterhofe) Jack.

Epipogium Gmelini.

Um Salem im Scheierbuch (von Bauer zuerst gefunden!) Jack. „Im Zimmerholzer Gemeindewald bei Engen" (v. Stengel) A. Br.

Cephalanthera pallens.

Im Rheinthale Gaud. Vol. VII. p. 447 (unter Epipactis grandiflora). Um Konstanz in Laubwäldern (1835), Salem (Ebnöde und Fuchsbühel) Jack, im Höhgau am Hohenhöven (1835).

C. ensifolia.

Im Rheinthale Gaud. a. a. O., bei Konstanz am Sonnenbühl und Tabor häufig (1835), bei Salem im Klosterhölzle Jack.

C. rubra.

Im Rheinthale Gaud. a. a. O. Bei Konstanz (Kastell, Tabor, Lorettowäldchen 1835), Salem (Scheierbuch, Himmelreich, Ebnöde) Jack, Heiligenberg Rh. Fl., Thalkapelle bei Engen Meister.

Epipactis latifolia.

Konstanz (Sonnenbühl, Hohenrain 1835), Markdorf (Altschloß, — dann bei Baitenhausen), Engen (Wald gegen Aach).

E. rubiginosa.

Mit der vorigen bei Konstanz (1835), bei Salem (Scheierbuch) Jack. Ferner bei Ehingen in der Gegend von Engen Meister.

E. palustris.

Bei Bregenz „gemein" Saut., Eriskirch (Friedrichshafen) Fl. Wtb., bei Konstanz (beim Käntle, auf dem Sumpfe hinter dem Schlosse Petershausen, auf dem Riede bei Wollmatingen 1835), Salem (auf dem Frickinger-Ried, am Langenweiher, bei Banzenreute) und Heiligenberg (südöstlich vom Schlosse) Jack.

Listera ovata.

Auf grasreichen Waldwiesen häufig, z B. auf dem ganzen Zuge des Hohenrain bei Konstanz, bei Salem (Jack) — auch bei Langenargen und Friedrichshafen Fl. Wtb. (unter: Neottia ovata).

Neottia Nidus avis.

Konstanz (z. B. Tabor), Markdorf (Göhrenberg), Salem und Heiligenberg (Jack), Engen (Thalkapelle im Kriegerthale).

Goodyera repens.

Im Rheinthale: „auf der linken Rheinseite" Saut.; Konstanz (bei Areneberg im Walde zwischen den Schlössern Eugensberg und Salenstein 1835), — zwischen Meersburg und Ueberlingen Fl. bad., Salem (im Galgenwäldchen bei Schappuch, v Bauer zuerst gefunden!) Jack.

Spiranthes aestivalis.

Bei Bregenz: „auf dem Bodenseeriede bei Fußach, größtentheils sehr klein" Saut., — bei Radolphzell A. Braun.

S. autumnalis.

Auf den Sumpfwiesen und Torfmooren um den Bodensee allenthalben.

Corallorrhiza innata.

„In Wäldern bei Wolfhalbern ober Rheineck" (Cust.) Saut., an der südlichen Grenze des Gebietes bei St. Gallen Stein in Reichb. Fl. germ. exc., — „im Zimmerholze bei Engen" v. Stengel Rh. Fl.

Sturmia Loeselii.

Am Seeufer bei Rheineck mit Vaccin. Oxycoccos (Cust.) A.Br. „Sumpfige Wiesen zwischen Friedrichshafen und Langenargen" Fl. Wtb. „Torfwiesen bei Bohlingen" [Radolphzell] Gmelin 1814 (unter

Ophrys Loeselii).

Malaxis paludosa.

Eriskirch am Bodensee Fl. Wtb. Mit der vorigen bei Bohlingen Fl. bad.

Cypripedium Calceolus.

„Auf Kalkhügeln bei Bregenz" Saut., Konstanz (bei Hohenrain 1835), Markdorf (im Walde am ganzen Göhrenberge häufig, im Altschloß), Salem (am Fahrenbühl) Jack, Stockach (v. Stengel) A.Br., Engen (im Kriegerthal und bei der alten Strasse nach Aach im Walde).

Fam. CII. (CXXIII) Irideae.

Gladiolus palustris.

„Am österreichischen Ufer des Bodensee's an 3 Stellen gefunden" Cust. A. Br.

Nach dieser neuesten Angabe ist wohl das Vorkommen von G. imbricatus „am Bodenseeried unter Fußach. Cust." in Sauter's Abhandlung zu berichtigen, auf G. palustris wahrscheinlich auch die in D. Fl. erwähnten Fundorte des G. communis: „auf trockenen Wiesen um Konstanz" und „Wollmatinger Ried, nahe am Ufer des Rheins" zu beziehen. An den letztgenannten Orten suchte ich übrigens die Pflanze vergebens

Iris germanica. „Schweizerhosen."

„In vineis prope Meersburg et Ueberlingen passim" Fl. bad. Doch wohl nur verwildert?!

J. sambucina.

Auf Mollassefelsen zwischen Goldbach und Brunnenspach (Ueberlingen) Jack; auf Hohenkrähen D. Fl.

J. squalens.

Auf Hohentwiel — nach Brunner (briefl. Mittheilung an A. Br. 1846).

J. Pseud-Acorus.

J. sibirica.

In der nächsten Umgebung des Bodensee's (wo sie schon Gmelin beobachtete): bei Fußach Gaud. Vol. VII. p. 70, in der Gegend von Bregenz übrigens „selten," Saut.; am Torfmoor bei Moos zwischen Eriskirch und Langenargen Fl. Wtb., Wiesen bei Konstanz (wo ich

sie übrigens nirgends fand!) D. Fl., zwischen Ludwigshafen und Bodmann Jack.

Fam. CIII. (CXXIV) Amaryllideae.

Narcissus poëticus.

„In einem Sumpfe bei Lindau, jedoch nur ein Exemplar," — von Sauter gesehen.

N. Pseudo-Narcissus.

„In Obstgärten bei Bregenz, scheint verwildert" Saut.

N. Jonquilla fand Jack 1836 dicht am Seeufer zwischen Nußdorf und Ueberlingen, ohne Zweifel verwildert.

Leucojum vernum.

Bei Bregenz „selten" Saut., bei Konstanz unweit Wollmatingen auf Sumpfwiesen (1835), in größter Menge bei Markdorf in den untern Waldungen vom Gehau an bis gegen Aahausen, ferner bei Salem (bereits von Gmelin angegeben) Jack, bei Bodmann D. Fl., Stockach (v. Stengel) A. Br., Mägdeberg D. Fl.

Galanthus nivalis.

Wahrhaft wild nur an den Grenzen des Gebietes: bei Ravensburg Fl. Wtb., St. Gallen (Cust.) A. Br., Schaffhausen (Th. Beyer) Griessel.

Fam. CIV. (CXXV) Asparageae.

Asparagus officinalis.

Wird schon in Hartmann's Versuch einer Beschreibung des Bodensee's (2te Auflage, St. Gallen 1808, S. 56) als am Ueberlinger See wildwachsend angegeben; Jack fand in neuester Zeit die Pflanze wieder „an grasigen Stellen im Gebüsch auf den [Mollasse-]Sandfelsen bei Goldbach mit verwilderter Vitis vinifera."

Paris quadrifolia.

Convallaria verticillata.

Am Schienerberg bei Oeningen Fl. bad., und im Höhgau: auf Hohenkrähen D. Fl., im Walde bei der Ruine Hohenhöven (1835 (gesammelt).

C. Polygonatum.

Fehlt nach Saut. bei Bregenz. Ziemlich allgemein verbreitet in der Kalkregion des Höhgau's (z. B. bei Aach) — übrigens auch auf Molasse: bei Bodmann (1837) und selbst auf Alluvium: bei Salem (mit C. multiflora nach Bauer).

C. multiflora.

Häufiger als die vorige und im ganzen Gebiete verbreitet.

C. majalis.

Majanthemum bifolium.

Fam. CV. (CXXVI) Dioscoreae.

Tamus communis.

„Auf sonnigen Grasplätzen bei Rheineck" (Cust.) Saut. „An den Schwackerten [eine mir unbekannte Lokalität!] bei Konstanz" (Leiner) Rh. Fl. Im Hedinger Tobel unweit Ueberlingen Dr. Luschka (Jack.)

Fam. CVI. (CXXVII) Liliaceae.

Tulipa sylvestris. „Storchschnabel" bei Markdorf.

Der einzige, mir schon von frühester Jugend an bekannte Standort sind die Schießstatt-Aecker (in der Nähe der Ziegelhütte) bei Markdorf, wo die Pflanze in zahlloser Menge vorkommt und ein lästiges Unkraut ist.

Fritillaria Meleagris.

Auf einer Wiese am südlichen Abhange von Hohenstoffeln, Stocker Rh. Fl. (Nach einer mündlichen Mittheil. von Physik. Meister sen. vor vielen Jahren in der Nähe von Radolphzell gefunden!)

Lilium bulbiferum.

Bei Götzis im Rheinthale (Cust.) Saut. Petershausen bei Konstanz Verz. v. 1799. Die letztere Angabe vermag ich so wenig als die von Gmelin: „prope Petershausen et Salem in pomariis" etc. nach eigener Anschauung zu bestätigen.

L. Martagon.

In Bergwäldern ziemlich häufig: bei Bregenz Saut., Konstanz (bei Kastell und im Walde bei Eugensberg — an letzterem Orte von Lachmann gefunden), Markdorf (auf der Viehweide in Hecken und über

den ganzen Göhrenberg), Heiligenberg (schon D. Fl.) und Hochbodmann (Jack), Ueberlingen Fl. bad., zwischen Wallhausen und Bodmann und im Höhgau (z. B. auf Hohenhöven) 1837.

Anthericum Liliago.

Bei Bodmann D. Fl.; „in collibus arenosis aridis prope Ueberlingen" Fl. bad.

A. ramosum.

Im Rheinthale: „bei Kobel selten" (Cust.) Saut., bei Konstanz auf dem Wiesenmergel des Wollmatinger Riedes (1835), bei Ueberlingen (schon Fl. bad.) — an den Mollassefelsen zwischen Goldbach und Brunnensbach Jack, Bodmann D. Fl., Schloß Friedingen (Mollasse) im Höhgau und Engen (Kalkhügel bei der Thalkapelle im Kriegerthale).

Ornithogalum umbellatum.

Wie es scheint nicht ganz gemein, gefunden bei Konstanz (unweit dem Käntle und gegen Gottlieben 1835) und Salem (bei Tüfingen und Mimmenhausen) Jack.

Gagea lutea.

Ziemlich gemein: bei Rheineck Saut. Rh. Fl., Konstanz (in Hecken unter dem Kreuzlinger-Schäpfle 1835), Markdorf (bei der Mühle und gegen Ittendorf), Salem (Ziegelhütte bei Stephansfeld) Jack, — um Engen häufig.

Scilla bifolia.

Im Rheinthale „bei Altstädten" (Cust.) Saut. Ziemlich sparsam bei Fischbach (Württemb.), am Ausflusse der Lippach in den Bodensee; in außerordentlich grosser Menge in der Umgebung von Markdorf (in den Obstgärten gegen die Oehmdwiesen, am Rande des Gehau an der Strasse nach Meersburg, in Mögenweiler unweit dem Wirthshause) — mit blauen, rosenfarbenen und weißen Blüthen.

Allium ursinum.

In feuchten Waldungen gemein: bei Bregenz Saut., Konstanz (Lorettowäldchen, auch in Hecken unweit dem Schottenweiher), Markdorf (Gehau), Salem (in der Wanne) u. s. w.

A. fallax.

Meist auf Felsen: zwischen Ueberlingen und Sipplingen (schon von

D. Fl. unter A. senescens angegeben) auf Mollasse Jack; im Höhgau auf Schloß Friedingen, Hohenkrähen u. Mägdeberg (1837). (In meinem Herbar besitze ich auch ein auf einer, mir nicht mehr genau erinnerlichen, Lokalität am Rheinufer bei Konstanz 1834 gesammeltes Exemplar.)

A. acutangulum.

Auf feuchten Wiesen in der nächsten Umgebung des Bodensee's und an den Rheinufern; gefunden bei: Bregenz, Lindau, Rorschach, Langenargen, Fischbach, Seefelden und Ludwigshafen (Jack), Konstanz und von da am Rheine abwärts.

A. suaveolens.

Auf dem Wollmatinger Riede bei Konstanz in Menge (Jack, der mir Exemplare daher mittheilte) — von Münch entdeckt. „Auf einer wiese bei Stockach" (v. Stengel) A. Br.

A. rotundum.

Von Gmelin in unserer Gegend in Weinbergen hie und da gesehen.

A. vineale.

An gleichen Orten wie die vorige. Fl. bad.

A. oleraceum.

Nicht häufig, wie es scheint. Bei Meersburg an den Felsen unter dem Altschloß (1839), — bei Heiligenberg Jack.

A. Schoenoprasum.

Hat eine ähnliche Verbreitung wie A. acutangulum — vom Rheinthale an bis zum Untersee. (Das Vorkommen am Bodensee schon D. Fl. und Fl. bad. bekannt).

Als Seltenheit finden sich auch Exemplare mit vollkommen weißen Blüthen.

Hemerocallis flava.

„In einem Graben bei Bregenz gemein, scheint wild." Saut.

Muscari comosum.

„Ad Lacum Bodamicum et in vicinis agris passim" Fl. bad. — von mir nie gefunden!

M. racemosum.

Im Rheinthale „bei Balgach" (Eust.) Saut., Konstanz (gegen das Lorettowäldchen), am Seeufer bei Kirchberg und in Weinbergen bei

Ueberlingen und Goldbach Jack. Nach D. Fl. auf der Insel Reichenau ein gemeines Unkraut, und im Höhgau.

Fam. CVII. (CXXVIII) Colchicaceae.

Colchicum autumnale.

Im Frühjahr blühend sah sie Sauter.

Veratrum album.

Im Eriskircher Seewald Fl. Wtb. Im Höhgau (nach einer mündlichen Mittheilung) Stocker.

Tofieldia calyculata.

Auf Sumpfwiesen und trockenen Bergwiesen, auf Kalkhügeln — im ganzen Florengebiete: Bregenz (z. B. am Gebhardsberge 1836), Konstanz (auf dem ganzen Bergrücken bei Kastell, auch in der Ebene gegen das Käntle), Markdorf (Waldschlucht beim Altschloß), Meersburg (bei Daisendorf, auf den Liechenwiesen und gegen Baitenhausen), Salem) (Frickinger Ried und Felsenberg Jack), Ueberlingen Bauer Rh. Fl., zwischen Wallhausen und Bodmann, bei Bodmann, Schloß Nellenburg (Weg von Stockach), im Höhgau (z. B. Thalkapelle bei Engen).

Fam. CVIII. (CXXIX) Juncaceae.

Juncus conglomeratus.

Im Rheinthal Gaud. (Vol. VII. p. 447). Bei Hohenstoffeln im Höhgau D. Fl. (Gewiß noch allgemeiner verbreitet!)

J. effusus.

J. diffusus.

Bisher blos „auf dem Riede" bei Bregenz unterschieden. Saut.

J. glaucus.

J. obtusiflorus.

Auf Sumpfwiesen und Torfmooren in der ganzen Umgebung des Bodensee's: z. B. Raderacher Ried (zwischen Markdorf und Friedrichshafen), Meersburg (Liechenwiesen), Salem (Langenweiher und bei Mimmenhausen Jack), zwischen Maurach und Oberuldingen.

J. sylvaticus.

Im Rheinthale in der Ebene (Cust.) Gaud., so bei Bregenz häufig Saut., bei Lindau am Fusse des Hoierberges (Cust.) A.Br.; Markdorf (in den Brielwiesen 1840, in den Lehmgruben bei Leimbach), Konstanz (Torfmoore bei Wollmatingen), an dem sumpfigen Seeufer bei Ludwigshafen.

J. lamprocarpus.

β) fluitans — am Bodenseeried zwischen Rheineck und Fußach (Cust.) Gaud. (Vol. VI. p. 352 sqq.). Ueber eine weitere Varietät, deren Custer gedenkt, vergl. Sauter's Abhandl.

J. alpinus.

An den feuchten, sandigen Gestaden des Bodensee's und Rhein's: „unterhalb Rheineck am Rheine" (Gaud. Vol. VII. p. 447, unter J. ustulatus Hoppe); von Lindau über Friedrichshafen bis Fischbach und Immenstaad an verschiedenen Stellen und bei Konstanz (Seeufer bei Staad) von mir gefunden.

J. supinus.

„In turfosis circa Constanz et Bohlingen" [Bez. Amt Radolphzell] Fl. bad. (unter: J. subverticillatus Wulf.; vgl. auch T. IV. p. 242).

J. compressus.

Besonders häufig auf Thonboden, z. B. bei Markdorf, Salem (Jack).

J. bufonius.

Luzula pilosa.

L. maxima.

Konstanz (Dettinger Wald), Markdorf (Wangener-Hölzle), — im Höhgau D. Fl. (unter Juncus sylvaticus). Im Allgemeinen, wie es scheint, doch seltener als die folgende Art.

L. albida.

L. campestris.

L. multiflora.

Standorte nicht mit Sicherheit ermittelt.

Fam. CIX. (CXXX) Cyperaceae.

Cyperus flavescens.

Auf Sumpfwiesen, und besonders auf den morastigen Stellen und an den Grabenrändern der Torfmoore im ganzen Gebiete.

C. fuscus.

Bei Bregenz, wie es scheint, „blos die Form virescens" Saut.; — an andern Orten diese und die Stammform häufig mit der vorigen Art von mir gesehen.

C. longus.

„Am Fusse der Weinberge [des Hoier-Berges] unter Schilf ein Wald, welchen Cust. schon vor 15 Jahren dort entdeckte" Saut. In einer Mittheilung an A. Braun sagt Custer selbst: „In pratis paludosis circa Lindau ad pedem occidentali-australem monticuli viniferi Heuer- (vulgo Hoier-) berg frequens cum Galio boreali et Junco acutifloro." Soll auch bei Friedrichshafen vorkommen Rempp Fl. Wtb. Suppl. [Nach einer Notiz von Jack gibt sie auch Bauer an dem letztgenannten Orte an.].

Schoenus nigricans.

An sumpfigen Stellen der Bodensee- und Rheinufer (übrigens auch auf dem Frickinger- und Ueberlinger Ried Jack): bei Bregenz Saut., zwischen Kirchberg und Hagnau (1837), bei Meersburg (Liechenwiesen), zwischen Maurach und Nußdorf, bei Konstanz (auf dem Wollmatinger Ried und am gegenüberliegenden Rheinufer), auf dem Riede zwischen Marktelfingen und Radolphzell, auf der Insel Reichenau (südwestliches Ufer). (Am Bodensee schon von Gmelin angegeben).

Sch. ferrugineus.

Bei Bregenz Saut., — Wollmatinger Ried bei Konstanz (1836), „im langen Moos bei Ueberlingen" v. Stengel Rh. Fl.

Cladium Mariscus.

Bei Bregenz „selten" Saut., Wollmatinger Ried bei Konstanz 1838 (hier wahrscheinlich vor etwa 50 Jahren von Abbé Cardeur zuerst gefunden! s. D. Fl.), — Frickinger Ried bei Salem Jack.

Rhynchospora alba.

Bei Bregenz Saut., — im Frickinger Ried bei Salem Jack.

Rh. fusca.

Im Bodenseeried [zwischen Rheineck u. Bregenz] (Cust.) Gaud. „Am

Fuſſe des Hoier-Berges bei Lindau" Saut. Bei Konſtanz, überhaupt am Bodenſee D. Fl. und Fl. bad.

Heleocharis palustris.

H. uniglumis.

„Bei Moos [Friedrichshafen] am Bodenſee" Fl. Wtb.

H. ovata.

An der Grenze des Gebietes bei Kloſterwald [Pfullendorf] Bauer (Jack).

H. acicularis.

Auf dem Bodenſeeried zwiſchen Rheineck und Bregenz (Cuſt.) Gaud. (Vol. VII. p. 337); auf dem württembergiſchen Landesantheil am Bodenſee Fl. Wtb. Bei Kloſterwald mit der vorigen Art (Bauer).

Scirpus caespitosus.

Bei Lindau „am Fuſſe des Hoierberges" Saut.; bei Konſtanz (wo ich die Pflanze übrigens nicht gefunden habe) Verz. von 1799, D. Fl. und („auf dem Wollmatinger Ried") Fl. bad.

S. pauciflorus.

„Am Bodenſee" Cuſt. Rh. Fl.

S. setaceus.

Am Oberſee [Bregenz] eine var. β. minimus nach Gaud. Vol. VII. p. 70. Bei Salem „an graſigen lichten Stellen im Walde zwiſchen Tüfingen und Spitznagel." Jack 1846.

S. mucronatus.

„In tiefen Schlammgräben des Bodenſeerieds gemein" Saut. (von mir daſelbſt zwiſchen Haardt und Höchſt 1836 geſammelt).

S. lacustris.

β) bodamicus — „rarus, magis solitarius, in pratis paludosis locisque herbosis, nec nisi circa Fussach invenitur." Cust. Gaud. Vol. VI. p. 339.

S. Tabernaemontani.

Im Bodenſeeried zwiſchen Rheineck und Bregenz, — auch S. glaucus Engl. bot. nach Sauter daſelbſt „gemein."

Ueber die Formen vergl. Cuſt. bei Gaud. Vol. VII. p. 337 und 338 – und Sauter's Abhandlung.

S. Duvalii.

Zwiſchen Rheineck und Fuſſach am Oberſee. (Cuſt.) Gaud. Vol. VII. p. 339 sqq.

S. triqueter.

Auf Lehmboden am Rhein, vorzüglich bei Höchſt gemein Saut. (der auch an andern Orten mehrere Formen beſpricht. Vergl. dazu Rh. Fl. Seite 163 d) conglomeratus).

S. maritimus.

Konſtanz D. Fl., württembergiſches Bodenſeeufer Fl. Wtb., Salem (in den Markgrafenwieſen) Jack.

S. sylvaticus.

S. compressus.

An den ſumpfigen Stellen der Bodenſeegeſtade (ſchon Gmelin), z.B. bei Ludwigshafen 1837.

Eriophorum alpinum.

Bei Bregenz Sauter (ſchon in Reichenb. Fl. germ. exc.) und „im Ried bei Luſtenau" Cuſt. Rh. Fl.; an der Mündung der Schuſſen in den Bodenſee Fl. Wtb., auf dem Frickinger Ried bei Salem und auf dem Ueberlinger Ried Jack.

E. vaginatum.

Bei Bregenz „ſelten" Saut., Konſtanz (Wollmatinger Ried Fl. bad., Heidelmoos hinter dem Fürſtenberg 1838), Ueberlinger Ried Jack.

E. latifolium.

E. angustifolium.

E. gracile.

Bei Bregenz „ſelten" Saut.

Carex dioica.

Um Bregenz „gemein" Saut.

C. Davalliana.

Scheint im Ganzen gemeiner als die vorige Art: im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 446), Wollmatinger Ried bei Konſtanz, auf Sumpfwieſen bei Markdorf, Salem u. ſ. w.

C. pulicaris.

Im Rheinthale (Cuſt.) Gaud. und bei Bregenz Saut, — Frickinger

Ried bei Salem Bauer (durch Jack erhielt ich Exemplare daher.).

C. pauciflora.

Im Rheinthale Gaud. Vol. VII. p. 446 — und „an Bergsümpfen bei Bregenz" Saut. Rh. Fl. Bei Bohlingen [Bez. Amt Radolphzell] Fl. bad.

C. cyperoides.

„Am grossen Weiher bei Dettingen, Amts Konstanz" (v. Stengel brieflich an Döll 1845).

C. disticha.

Bei Bregenz Saut. (unter: C. intermedia); auf nassen Wiesen bei Salem und Maurach Jack 1847.

C. vulpina.

β. nemorosa — bei Bregenz Saut.

C. muricata.

Z. B. bei Bregenz Saut., um Salem Jack.

β) virens — um Bregenz gemeiner als die Stammform. Saut.

C. divulsa.

Bei Meersburg, Salem, Ueberlingen. Fl. bad.

C. teretiuscula.

Im Rheinthale Gaud. Vol. VII. p. 446 (vergl. auch Sauter); bei Moos unweit Eriskirch Fl. Wtb.; bei Herdwangen [Bez. Amt Pfullendorf] und Bohlingen [Bez. Amt Radolphzell] Fl. bad.

C. paniculata.

Im Rheinthal Saut. und bei Moos unweit Eriskirch Fl. Wtb. [Nach Apotheker Bauer angeblich auch bei Goldbach (Ueberlingen) Jack].

C. paradoxa.

An den beiden erstgenannten Standorten der vorigen Art. „Erhebt sich aus oft unter Wasser gesetzten Sumpfwiesen bei Bregenz in so grossen Rasen als stricta" Saut.

C. brizoides.

Bei Bregenz Saut., Konstanz (im Walde unter Wollmatingen gegen die Reichenau 1838), Markdorf (zwischen Ittendorf u. Bermatingen), Salem (Rickenbacherhölzle, Jack).

C. remota.

In feuchten Waldungen, z.B. bei Salem (in der Wanne) Jack, zwischen Wallhausen und Bodmann (1837).

C. axillaris.

„An feuchten Plätzen der rechten Au [?] der Bregenzer Ache bei Bregenz ober [vergl. Druckfehlerverzeichniß!] der Brücke, grosse Rasen bildend" Saut.

C. stellulata.

Auf feuchten Wiesen bei Bregenz Saut.

C. leporina.

Im Rheinthale Gaud. Vol. VII. p. 446. Auf Hohentwiel Rösler. Bei Salem Jack 1849.

C. elongata.

Bei Bregenz Saut.

C. canescens.

Bei Bregenz Saut.

C. Gaudiniana.

„In einem Sumpfe einer Thalvertiefung am Siechensteige bei Bregenz" Saut. (vergl. dessen Beschreibung a. a. O. S. 31).

C. stricta.

Um Bregenz, Konstanz, Salem u. s. w.

C. vulgaris.

Z. B. Seeufer bei Maurach (1839) und Ueberlinger Ried Jack.

C. acuta.

„Circa Rheineck ad Rhenum" (Cust.) Gaud.

C. limosa.

„Ad lacum Bodamicum in turfosis, limosis, sphagno repletis." Fl. bad. (Wenn Rh. Fl. „am Bodensee Cust." angibt, so ist darunter wohl zunächst die Gegend um Rheineck und Bregenz zu verstehn, wo übrigens Sauter ausdrücklich „nur Berg- und Alpensümpfe" als Standorte nennt.) Bei Moos unweit Eriskirch Fl. Wtb. Auf dem Frickinger Ried bei Salem Jack (mir von daher mitgetheilt.).

C. supina.

Auf trockenen Hügeln bei Salem und Heiligenberg Gmel. 1814.

C. pilulifera.

„In Rheni valle" (Cuſt.) Gaud. Bei Salem Jack 1849.

C. tomentosa.

Im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 446). Bei Bregenz Saut.

C. montana.

Z. B. bei Konſtanz (Kaſtell); Salem (Scheierbuch) Jack.

C. ericetorum.

Im Rheinthale: „auf den Rheinhügeln" (Cuſt.) Saut.

C. praecox.

C. humilis.

„Bei Bregenz, Salem" Rh. Fl.

C. digitata.

C. ornithopoda (ſprachlich richtiger ornithopus, wie auch Döll ſchreibt). Auf Sandboden bei Bregenz gemein Saut. (ſchon in Reichenb. Fl. germ. exc.). Bei Salem (im Finkenhauſerhölzle und im Scheierbuch) Jack; auf dem Schienerberg bei Oeningen Fl. bad.

C. alba.

Bei Bregenz in Wäldern „gemein" Saut., daſelbſt „in einem Gehölze im Altrhein in der Nähe des Bodenſee's" Cuſt. Rh. Fl.; bei Kirchberg in einem Wäldchen gegen Immenſtaad (1839), bei Hohenbodmann (Salem) Fl. bad., bei Spetzgard unweit Ueberlingen Jack.

C. pilosa.

Im Rheinthale: in Wäldern bei Wolfurth u. Berneck (Cuſt.) Saut.; bei Markdorf (am ganzen Göhrenberge und in den untern Waldungen 1836), in den Waldungen zwiſchen Meersburg und bei Salem (1838), bei Salem im Hardtwalde Bauer Rh. Fl. [Bei Meersburg gibt ſie ſchon Fl. bad. an.]

C. panicea.

Bei Bregenz „gemein" Saut.

C. glauca.

C. maxima.

Im Rheinthale (Cuſt.) Gaud.; Markdorf (Göhrenberg), Salem (in der Wanne Jack), zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837).

C. pallescens.

Z. B. bei Markdorf (im untern Stadtwald).

C. flava.

Z. B. bei Markdorf an den Weihern, mit der folgenden Art.

C. Oederi.

C. fulva.

Auf dem Ried unterhalb Rheineck (Cuſt.) Gaud. Bei Konſtanz Fl. bad. und (Leiner) Rh. Fl.

C. Hornschuchiana.

Bei Rheineck (Cuſt.) Gaud. u. Bregenz Saut. Auf dem Riede bei Salem Jack.

Ueber Formen der beiden vorhergehenden Arten, wie ſie am Oberſee vorkommen, vergl. Cuſter in Neu. Alpina Band II. und Sauter's Abhandlung.

C. distans.

„Copiose... ad lacum Bodamicum" Fl. bad. Bei Salem Jack (1849).

C. sylvatica.

Bei Bregenz Saut.

C. Pseudo-Cyperus.

Im Rheinthale (Gaud.): „in Gräben gegen Höchſt" Saut., bei Rheineck Cuſt. Rh. Fl.; bei Konſtanz (auf den Torfwieſen an der Oſtſeite des Tabor 1837).

C. ampullacea.

„Copiose.... ad lacum Bodamicum" Fl. bad. An den Leimbacher Ziegelweihern (bei Markdorf) habe ich ſie geſehen.

C. vesicaria.

An Gräben um Salem beim Spitznagel Jack.

C. paludosa.

C. riparia.

C. filiformis.

„Bei Bregenz am Loogſee, einem Graben im Seeried" Cuſt. Rh. Fl. Konſtanz? v. Stengel A. Br. Auf dem Ueberlinger Ried (Regnatshauſer Hof) Jack 1847.

C. hirta.

Markdorf (am Göhrenberg), Salem (in der Wanne Jack).

Fam. CX. (CXXXI) Gramineae.

Andropogon Ischaemum.

Im Rheinthale: bei Koblet [Kobel?] Cust. Saut. — im übrigen Gebiete von Salem an (Tüfingen Jack) gegen das Höhgau zu: bei Mühlhofen (1837), Maurach (Jack), Ueberlingen, Orsingen, Langenstein, Nenzingen, Stahringen, Steißlingen. Auf Hohentwiel (Jack), — im Höhgau überhaupt nicht selten.

Panicum sanguinale.

P. ciliare.

Bei Bregenz in Weinbergen Saut.

P. glabrum.

Im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 147) und Saut.

P. Crus Galli.

Setaria verticillata.

Standorte vereinzelt: Konstanz (unweit der Kapelle vor Wollmatingen 1837), Meersburg (an Felsen beim Altschloß) und Markdorf (Gartenmauer beim ehemaligen Oberthorthurm am Wege zur Ziegelhütte) 1840; Salem (auf der Südseite des Schlosses) Jack.

S. viridis.

var. c.) vivipara Rh. Fl. — fand ich bei Markdorf 1837.

S. glauca.

Besonders auf Thon- und Kalkboden.

Phalaris arundinacea.

var. picta — bei Salem am langen Graben Jack [Gartenflüchtling?!]

Anthoxanthum odoratum.

Alopecurus pratensis.

Auffallend ist Sauter's Bemerkung, daß dieses Gras bei Bregenz „nur gesäet oder verwildert, wie überhaupt in den Gebirgsthälern" vorkommen soll.

A. agrestis.

In allen Theilen des Florengebietes beobachtet.

A. geniculatus.

Bei Bregenz Saut., um Salem (bei Buggensegel) Jack, am Binninger See im Höhgau D. Fl.

A. fulvus.

An ähnlichen Orten wie die vorhergehende bei Bregenz Saut.

Phleum Böhmeri.

Am Weg von Salem nach Mimmenhausen u. bei Hedingen (Bauer) Jack.

Ph. pratense.

Auch var. nodosa.

Leersia oxyzoides.

Im Rheinthal Gaud. (Vol. VII. p. 447); an dem Bache, der durch das Dorf Wollmatingen (Konstanz) fließt (1837); Markdorf (bei den Höfen Burgberg, auch in dem grossen Wiesengraben zwischen Wirrensegel und Ittendorf); an der Aach bei Salem Jack 1846.

Agrostis stolonifera.

A. vulgaris.

A. canina.

„Am Bodensee" Cust. Rh. Fl.

Apera Spica venti.

Calamagrostis lanceolata.

Bei Bregenz Cust. Rh. Fl. Bei Bohlingen [Bez. Amt Radolphzell] „et alibi" Fl. bad. (unter: Arundo Calamagrostis).

C. littorea.

Im Rheinthal: bei Rheineck Cust. (welcher verschiedene Formen davon beschreibt) Saut.

C. Epigejos.

Im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 446 unter: Arundo Calamagrostis M. Biebst.) und bei Bregenz Saut. häufig; am Ueberlinger See: bei Sipplingen Bauer, wischen Wallhausen und Bodmann (1837).

C. montana.

„Auf den Kalkhügeln bei Bregenz nicht selten" Saut. (unter C. varia).

β) acutiflora — mit der vorigen, seltener Saut.

C. sylvatica.

Soll nach Saut. bei Bregenz fehlen, — dagegen käme nach demselben die von Koch als synonym betrachtete C. pyramidalis Host daselbst vor.

Milium effusum.

Lasiagrostis Calamagrostis.

Im Rheinthale: „Im Kanton St. Gallen 1 Stunde oberhalb Rheineck, 4—500′ über dem Thale" (Cuſt.) A. Br. (Auch an der öſtlichen Gränze des Gebietes: „an Mauern bei Feldkirch" (Cuſt.) Saut. unter: Calamagrostis speciosa).

Phragmites communis.

β) flavescens.

„...infra Rheineck ad viam, qua ad pagulum Alten-Rhein itur" Cust. (Gaud. Vol. VI. p. 342) — auch zwiſchen Speck und Altenrhein Cuſt. Saut. (unter: Arundo isiaca) und zwiſchen Horn und Rorſchach am Ausfluſſe der Goldach Cuſt. Rh. Fl.

Sesleria caerulea.

„Ad lacum Bodamicum" (ohne nähere Bezeichnung) Fl. bad.; ich habe ſie auf Heiligenberg (bei der Freundſchaftshöhle) wo ſie übrigens vor mir ſchon Apotheker Bauer entdeckte, geſammelt, — ferner bei dem Hofe Spieß auf der Nordſeite des Göhrenberg; Jack fand ſie in Menge auf dem Frickinger Riede bei Salem.

Koeleria cristata.

Bei Bregenz „ſelten" Saut.; anderwärts z. B. um Salem häufig.

Aira caespitosa.

(Eine Form mit spicul. vivipar., deren auch Koch in der Synops. gedenkt, beſchreibt Sauter in ſeiner Abhandlung).

β) pallida fand ich z. B. Markdorf in feuchten Waldungen.

A. flexuosa.

Holcus lanatus.

H. mollis.

Arrhenaterum elatius.

β. bulbosum. Bei Markdorf, Salem (Bauer), Langenſtein, Stockach (v. Stengel) A. Br.

Avena fatua.

„Auf der Schweizerſeite" Saut.

A. pubescens.

A. pratensis.

Bodenſee Rh. Fl. „bei Stockach" (v. Stengel) A. Br.

A. flavescens.

Triodia decumbens.

Melica ciliata.

Ausſchließlich auf Kalkboden: im Rheinthale Gaud. (Vol. VII. p. 447), — im Höhgau unweit Engen bei der Thalkapelle.

M. uniflora.

M. nutans.

Briza media.

Poa annua (except. var. β).

P. bulbosa.

Bei Bregenz „ſelten" Saut.

P. alpina.

Die Stammform bei uns nicht, wohl aber: β) vivipara — an ſandigen Stellen der Geſtade des Bodenſee's und am Rheine bis in den Unterſee ziemlich häufig.

ε) badensis — hieher zieht wenigſtens Rh. Fl. die von Sauter (ſ. deſſen Abhandlung) beſchriebene Varietät der P. alpina, welche „am Schloßberge bei Bregenz" vorkommt.

P. nemoralis.

P. fertilis.

„An Ufern und auf feuchten Wieſen am Bodenſee" [Oberſee?] Cuſt. Rh. Fl. (Auch Saut. erwähnt derſelben!)

P. trivialis.

P. pratensis.

P. cenisia Allion. (P. flexuosa Wahlb.!).

„Auf den Bregenzer Alpen und auf dem Gries des Ach-Ufers gemein" Saut. (Reichb. Fl. germ. exc. p. 140⁴!) In ſeiner Abhandlung gedenkt Saut. des letzteren Standortes nicht ausdrücklich, dagegen wird die Angabe durch Cuſter in der Rh. Fl. beſtätigt.

P. compressa.

Scheint nicht überall vorzukommen, beobachtet iſt ſie übrigens bei Konſtanz (untere Mauer), Markdorf (Oberthor), Immenſtaad, Salem (Jack), — auf Hohentwiel und Hohenkrähen D. Fl. und Fl. Wtb.

Glyceria spectabilis.

An den Ufern des Bodensee's und der in denselben sich ergießenden Gewäßer überall, und von da weiter landeinwärts an Teichen und grossen Wassergräben: Bregenz, Lindau, Friedrichshafen, Rorschach, Konstanz; Reichenau, Ueberlingen, Ludwigshafen — Markdorf, Salem, Stockach u. s. w.

G. fluitans.

G. aquatica.

Am Bodensee schon von Fl. bad. erwähnt, doch scheint sie ziemlich selten und zerstreut vorzukommen: nach Saut. (unter: Aira aquatica) bei Lindau; von Jack bei Salem (Schwandorf und Frickingen), von mir (1836) bei Bilafingen (Bez. Amt Ueberlingen) gefunden.

Molinia caerulea.

Var. major auf Bergwiesen, an grasigen Waldabhängen (z. B. bei Bregenz Saut., bei Konstanz unweit Kastell, bei Markdorf im Altschloß u. s. w.); var. minor auf Sumpfwiesen gemein.

Dactylis glomerata.

Cynosurus cristatus.

Festuca ovina.

δ) valesiaca „am Kies der Bregenzer Aach" Saut.

γ) glauca „am Buchberg" bei Rheineck (Cust.) Saut.

F. rubra.

F. sylvatica.

Bei Bregenz in Wäldern nicht selten Saut.

F. arundinacea.

F. elatior.

F. loliacea.

Bei Rheineck Cust. Rh. Fl., Konstanz, Meersburg, Salem Fl. bad. (am letztgenannten Orte auch Bauer).

Brachypodium sylvaticum.

B. pinnatum.

γ) caespitosum — auf Kalkboden bei Bregenz Saut. (Reichb. Fl. germ. excurs.).

Bromus secalinus.

Im Rheinthale mit zahlreichen Formen (vergl. Sauter's Abhandl.).

β) velutinus habe ich bei Markdorf (1840), Jack bei Salem gefunden.

B. racemosus.

B. mollis.

B. arvensis.

Fehlt nach Saut. bei Bregenz. Ich glaube die Pflanze bei Markdorf gesehen zu haben, doch besitze ich keine Exemplare daher.

B. asper.

B. erectus.

Bei Bregenz auf Kalkhügeln „gemein" Saut., bei Markdorf auf Mollasse (im Altschloß 1837) und selbst in der Ebene (Brielwiesen 1840).

B. sterilis.

B. tectorum.

Fehlt bei Bregenz nach Saut. Im Höhgau auf Hohentwiel schon von D. Fl. angegeben, auch von mir gesehen.

Triticum repens.

T. caninum. Hordeum murinum. z. B. bei Salem Jack. 1849.

Bei Bregenz „selten" Saut., an andern Orten z. B. bei Markdorf (an der Klostermauer) häufig.

Lolium perenne.

(Ein ganz ästiges Exemplar Markdorf 1837).

L. italicum.

Im Rheinthale: „in einem Obstgarten bei Thal verwildert" Saut. (unter: L. multiflorum Lam.). Bei Salem Jack 1849.

L. linicola. (L. arvense Auct.).

Im Rheinthale: „in apricis prope Thal" (Gaud. Vol. VII. p. 447). Bei „Stockach" [?!] Rh. Fl.

L. temulentum.

β) speciosum und γ) robustum (= leptochaeton A. Br.) bei Bregenz und Rheineck Saut. und Döll Rh. Fl.

Nardus stricta.

Im Frickinger Ried bei Salem Jack.

Classis III.

Endogeneae cryptogamae s. Acotyledoneae vasculares.

Fam. CXI. (CXXXII) Equisetaceae.

Equisetum arvense.

E. Telmateja.

Auf Thonboden häufig, z. B. bei Markdorf (auf der Viehweide); bei Salem (gegen Tüfingen) Jack.

E. sylvaticum.

z. B. mit der vorigen bei Tüfingen Jack.

E. palustre.

E. limosum.

Markdorf (Bergheimer Ried 1836), Salem (Frickenhauserhölzle Jack 1846) — gewiß auch noch an vielen andern Orten.

E. ramosum.

Markdorf (am Eschgraben beim Stüblehof 1836).

E. variegatum.

Im Sande des Bodenseeufers: bei Bregenz Saut., Immenstaad (Hof Helmsdorf) 1836, Kirchberg 1837, Nußdorf (Ueberlingen), Ludwigshafen; auf der Insel Reichenau (südliches und westliches Ufer) 1838; — auch vom Bodensee entfernt auf Mollasse-Sand im Altschloß bei Markdorf, aber hier spärlich.

Fam. CXII. (CXXXIV) Lycopodiaceae.

Lycopodium clavatum.

Im Hardtwalde bei Salem (Bauer), bei Ittendorf (zwischen Markdorf und Meersburg) Jack.

Selaginella helvetica.

„Bei Rheineck an dem Rheindamme" Cuſt. Rh. Fl.

Fam. CXIII. (CXXXV) Filices.

Botrychium Lunaria.

Im Walde bei Hochbodmann (Salem), auf Heiligenberg und Hohentwiel Jack.

Ophioglossum vulgatum.

„Auf naſſen Wieſen zwiſchen Uhldingen und Seefelden" [Ueberlinger-See] Jack.

Grammitis Ceterach.

„An Mauern bei Bregenz gemein" Saut. (unter: Ceterach offic.).

Polypodium vulgare.

Im Allgemeinen nicht häufig: bei Konſtanz (an der hintern Seite des alten Schloſſes Kaſtell 1838), Markdorf (Altſchloß, ſelten 1837), bei Salem (Tüfingen) und auf Heiligenberg Jack, zwiſchen Wallhauſen und Bodmann (1837), auf Hohenhöven über dem Gypsbruche (1837).

P. Dryopteris.

Bregenz (am Gebhardsberg 1836), Markdorf (im Altſchloß gegen Wirmetsweiler 1837), Meersburg (im Töbele 1836), Salem (im Finkenhauſerhölzle und bei Tüfingen Jack), zwiſchen Wallhauſen und Bodmann, auf Hohentwiel (1837) und bei Engen (Thalkapelle?)

P. robertianum. (P. calcareum Sm.).

Auf den „Mollaſſemauern bei Rheineck" (Cuſt.) A. Br., zwiſchen Wallhauſen u. Bodmann (Ueberlinger-See) mit der vorhergehenden (1837), an der Bachmauer in Salem (Jack), Engen (bei der Thalkapelle) 1836.

Aspidium Lonchitis.

„Bei Zoſſenried, 2 Stunden von Rheineck faſt in der Ebene." (Cuſt.) A. Br.

Polystichum Thelypteris.

Auf Sumpfwieſen und Torfmooren im ganzen Gebiete: am Hoierberge bie Lindau Saut., in der Gegend von Rheineck (Cuſt.) A. Br., auf

dem Heidelmoose bei Konstanz (1837), bei Markdorf (am hintern Weiher und auf dem Raderacher Riede 1836), oberhalb Baitenhausen am Wege nach Daisendorf (Meersburg) 1837, am Ilmensee Jack, am Binninger See im Höhgau (nur an dem letztgenannten Orte von mir im Herbste — 1837 — mit Früchten gesehen!).

P. Filix mas.

P. spinulosum.

Bei Bregenz Döll (1834) Rh. Fl., Seewald bei Eriskirch 1840, Markdorf (auf dem Göhrenberg gegen Urnau 1837), zwischen Konstanz und Mainau Döll (1835) Rh. Fl.

Cystopteris fragilis.

Bei Rorschach und Goldbach (Ueberlingen) Jack 1849.

Asplenium Filix femina.

A. Trichomanes.

A. Ruta muraria.

A. Adianthum nigrum.

Im Rheinthale auf dem Heldsberg [bei Höchst] Gaud. Vol. VII. p. 446. Auf dem Gebhardsberge bei Bregenz 1836 von mir gesehen.

A. septentrionale.

Im Höhgau: auf Mägdeberg in Felsritzen (1837 von mir gesammelt). Im übrigen Florengebiete, namentlich auf Mollassefelsen von mir vergebens gesucht.

Pteris aquilina.

Scheint nicht überall vorzukommen, doch mit Sicherheit z. B. bei Konstanz, Markdorf, Salem.

Eine interessante Schattenform mit schmächtigen, unfruchtbaren Wedeln, zarten, am Rande nicht umgerollten, nur gekerbten, oder fast ganzrandigen Fiederblättchen sammelte ich im Herbst 1836 im Gehau bei Markdorf.

Characeae.

Während man noch vor wenigen Jahren annahm, Potamogeton perfoliata sey die einzige Pflanze, welche in dem grossen Bodensee gedeihe, da die andern Wasserpflanzen dem heftigen Wellenschlage seiner offenen Halden nicht zu widerstehen vermögen *), lenkte A. Braun **) zuerst die Aufmerksamkeit der Botaniker auf die „wasserbedeckte Flora" der größeren Schweizersee'n und unter diesen namentlich des Bodensee's. „In diesen bildet Chara ceratophylla (var. incrustata) die Hauptmasse der Vegetation, ausgedehnte, wahrscheinlich auch den Winter über dauernde Wiesen oder Wälder bildend, die man bei ruhigem Wasser vom Schiffe aus, ungeachtet ihrer grauen unscheinbaren Farbe, bis zu ziemlicher Tiefe unterscheiden kann." (Der um die Bodensee-Flora so verdiente, leider! verstorbene Apotheker Leiner in Konstanz zog bei Kreuzlingen aus einer Tiefe von 89′ eine sterile Nitella empor!). Die bis jetzt mit Sicherheit unterschiedenen Characeen des Bodensee's und Rheins sind nun (nach A. Braun a. a. O.):

Nitella syncarpa Kützing.

Bei Rheineck und Bregenz (Cust.), im Rhein und Bodensee in bedeutender Tiefe.

N. exilis. A. Br.

„Bei Konstanz in kleinen Weihern in der Nähe des See's von Leiner gefunden."

---

*) Memminger's Beschreibung von Württemberg. 3te Auflage. Stuttgart und Tübingen 1841. S. 287.

**) „Uebersicht der schweizerischen Characeen" s. oben. Sauter bemerkt in seiner mehrerwähnten „Schilderung der Vegetationsverhältnisse u. s. w." (S. 38) nur: „Characeae 5. Ch. vulgaris, fragilis, hispida und flexilis gemein; tenuissima fand Custer unter Binsen im Bodensee."

N. hyalina. (Chara pulchella Cust. N. Alp.).

„Am Rande des See's zwischen Rheineck und Fussach, unter Scirpus lacustris versteckt" von Cust. gefunden. „Lange war Lausanne der einzige bekannte Fundort dieser Art." A. Br.

Chara foetida A. Br. (Ch. vulgaris Auct. plur.).

Die gemeinste Art „besonders in kleineren stehenden und langsam fließenden Gewäßern, während sie in den größeren See'n fehlt."

Ch. contraria A. Br.

„Im Bodensee u. Rhein bei Konstanz mit Ch. ceratophylla" Leiner.

Ch. hispida.

„Im Bodensee und Rhein bei Konstanz" Leiner [im Rhein, unten am Paradies, auch von Meister und mir 1835 gesammelt].

Ch. ceratophylla. Wallr.

„Im Bodensee und im Rhein zwischen dem Ober- und Untersee" Leiner. [Bereits in Hartmann's Versuch über den Bodensee, 1. Aufl. St. Gallen 1795, ist angegeben, Sander erwähne eines „Wassermooses", das „aus dem Untersee gefischt und zur Düngung der Gärten benützt wird" — eine Bemerkung, die sich, verglichen mit der von A. Br. angeführten Stelle aus Ittner's Beiträgen, sicher auf die in Rede stehende Chara-Art beziehen läßt].

Ch. aspera. Willd.

„Bodensee und Rhein bei Konstanz" Leiner.

Anhang.

Zweifelhafte Angaben über das Vorkommen einzelner Pflanzen überhaupt oder über ihre Fundorte.

Clematis integrifolia „an der Aach zwischen Zollböhringen und Beuren D. Fl.

Anemone sylvestris Heiligenberg D. Fl. Später von Niemanden mehr gefunden!

Eranthis hyemalis „bei Stockach" Rh. Fl. (ohne Gewährsmann!) — gewiß ein Irrthum.

Nuphar pumilum „an der Schwanenbrücke [mir unbekannt!] bei Konstanz in einem Weiher" D. Fl.

Nasturtium pyrenaicum „am Bodensee" Rh. Fl. (ohne Gewährsmann!) — sicher irrig.

Viola palustris — ihr Vorkommen ist mir immer noch zweifelhaft, da es im Verz. von 1799 nur im Allgemeinen „am Bodensee," ebenso in Fl. bad. „ad lacum Bodamicum frequens" heißt, und ich gleichwohl die Pflanze nicht finden konnte. Rh. Fl. zitirt zwar „Bregenz, Custer," Sauter sagt dagegen ausdrücklich: „nur auf Alpen" und gibt ebenfalls Cust. als Gewährsmann an.

Polygala chamaebuxus „Konstanz" Griesel. Wäre, wenn die Angabe richtig, gewiß von so vielen andern Beobachtern nicht übersehen worden.

Tunica Saxifraga. „Auf sandigen Felsen am Bodensee bei Meersburg, Romanshorn, Ueberlingen" D. Fl. und Fl. bad. Da es mir trotz vielfachen Nachforschungen an Ort und Stelle und in den Herbarien meiner Bekannten nicht gelungen ist, die Pflanze von den genannten Standorten zu Gesicht zu bekommen, so zweifle ich an ihrem wirklichen Vorkommen daselbst. Koch's Angabe: „vom Bodensee durch Oberschwaben" dürfte darnach zu berichtigen sein, da auch von Mohl (in der obenerwähnten Abhandlung über die Flora von Württemberg) die Pflanze nicht unter denen von Oberschwaben anführt.

Dianthus Seguieri „Engen" Rh. Fl. (ohne Gewährsmann!).

D. sylvestris „Engen" D. Fl. — wahrscheinlich ein Irrthum in der Bestimmung der Pflanze.

D. plumarius „am Ende des Waldes bei Marktelfingen, links an der Straße nach Radolphzell" D. Fl. — von mir daselbst vergebens gesucht.

Saponaria ocymoides. Angeblich um Radolphzell, wo sie auf Mauern und Felsen Rasen bilden soll. Verz. von 1799 und D. Fl. Seither meines Wissens von Niemanden mehr gefunden, — die Angabe bedarf also wohl der Bestätigung.

Lychnis Viscaria „am Bodensee nicht selten" D. Fl. Von andern und mir nicht wieder gefunden.

Möhringia muscosa „bei Füßen unweit Bregenz" Rh. Fl. Bei Bregenz kommt kein Ort Namens „Füßen" vor, wahrscheinlich ist die im obern Lechthale gelegene Stadt dieses Namens gemeint. Ebenso gehört der „Bregenzer-Wald" (ein Gebirgszug hinter Bregenz), wo Saut. die Pflanze angibt, nicht mehr in unser Gebiet.

Genista ovata Kit. Auf Hohenhöven ein Mal gefunden. Münch 1844. A. Br. Bedarf doch wohl noch der Bestätigung?!

Astragalus hirsutus Vahl. „Soll nach Dr. Stocker auf einem Bergabhange bei Hohenstoffeln vorkommen. Ob wohl die Bestimmung richtig ist?" Rh. Fl.

Onobrychis arenaria DC. Nach Metzger's Landwirthschaftl. Pflan-

zenkunde, Heidelberg 1841. S. 845: „am Fuſſe von Hohentwiel.“ Dürfte noch genauer zu unterſuchen ſein!

Lathyrus palustris „ad lacum Bodamicum in pascuis udis“ Fl. bad. Meines Wiſſens ſpäter von Niemanden gefunden, daher doch zweifelhaft.

Rosa montana (an glandulosa Koch Syn. p. 250?) bei Engen und Stockach Fl. bad. Vol. IV. p. 365.

Rosa sempervirens „Höveneck auf dem Burſtell“ D. Fl.

R. gallica „Duechtlingen“ Rh. Fl. iſt jedenfalls ein Irrthum, da ich, (als Gewährsmann zitirt) die Pflanze hier nicht fand.

Alchemilla fissa „bei Bregenz Saut.“ Reichenb. Fl. germ. exc. In ſeiner eigenen Abhandlung ſagt aber Sauter ausdrücklich: „A. alpina und fissa auf Alpen Vorarlbergs.“

Sorbus hybrida — „ohnweit der Thalmühle bei Engen“ D. Fl., — von mir vergebens geſucht.

Myricaria germanica bei Salem, Frickingen, zwiſchen Wittenhofen und Oberſickingen — Konſtanz im Loretto- und St. Katharina-Wäldchen — im Wald unweit der Brunnenſtube bei Radolphzell D. Fl. — lauter neuerdings zu beſtätigende Fundorte.

Saxifraga oppositifolia „um Stockach“ Grieſſel. — offenbar ein Irrthum.

S. biflora „am Hornſtaden von Ittner entdeckt“ Fl. bad. Vol. IV. p. 293. Mir unbekannte Lokalität, — vielleicht Horn bei Staad?

Astrantia minor „zwiſchen Hohentwiel und Tuttlingen“ (allerdings ein groſſer Zwiſchenraum!) Schübler in Schwab's Bodenſee, S. 333.

Oenanthe Phellandrium um Konſtanz D. Fl., — von mir nicht gefunden.

Cnidium venosum Rh. Fl. — ohne Gewährsmann.

Meum athamanticum — an den von Fl. bad. angegebenen Standorten ſcheint ſeither Niemand mehr die Pflanze gefunden zu haben.

Heracleum Panaces. Daß die von D. Fl. bei dieſer Pflanze ange-

gebene Beschreibung auf H. Sphondylium β. elegans passe, wie Rh. Fl. Seite 723 behauptet, kann ich nicht finden, wage aber überhaupt jene Beschreibung nicht zu deuten. Jedenfalls verwechselt Döll a. a. O. ganz und gar die Angaben der Standorte. Es heißt nämlich in D. Fl. unter H. Panaces: „am Wege zwischen Duechtingen und Hohenkrähen" und hierauf auch „um Füßen." An letzterem Orte nur (der, wie oben bemerkt, außer dem Gebiete der Rheinischen Flora liegt) soll auch H. austriacum und H. alpinum vorkommen.

Laserpitium latifolium Bregenz und Konstanz Rh. Fl. (ohne Gewährsmann).

L. prutenicum habe ich an der von D. Fl. angegebenen Lokalität: „am Rande der Waldung gen St. Katharina" wiederholt aber stets vergebens aufgesucht.

Lonicera alpigena Rh. Fl. (ohne Gewährsmann).

Asperula tinctoria „Harderhölzchen [Loretto-Wäldchen?] bei Konstanz, im Walde zwischen St. Katharina und Konstanz" D. Fl. — kann ich nicht bestätigen, gleichwohl ist das Vorkommen wahrscheinlich, da die Pflanze von Dieffenb. auch in den Wäldern des Kantons Schaffhausen angegeben wird.

Galium rubrum β. obliquum Höhgau D. Fl. Gewiß ein Irrthum! — auch Döll sah keine Exemplare von da.

G. saxatile Bregenz Rh. Fl. (Kommt in Saut. Verzeichniß nicht vor).

Adenostyles albifrons und alpina gibt zwar Rh. Fl. „bei Bregenz" an, Sauter bezeichnet jedoch keinen Standort näher. Es bleibt daher ferneren Nachforschungen überlassen, zu entscheiden, ob diese Pflanzen von den Vorarlberger Alpen bis in die Nähe von Bregenz herabsteigen. Dieselbe Bemerkung gilt von

Homogyne alpina, welche Fl. bad. (nebst H. discolor) „retro Bregenz" angibt. In Vogt's Panorama des Bodensee's ist außerdem noch „Reichenau" angegeben.

Arnica montana „Bregenz, Salem" Rh. Fl. — scheint ein Irrthum zu sein, da Sauter nur den „Frechsen" nennt und Jack von dem Vorkommen um Salem nichts weiß.

Cirsium anglicum — zwiſchen Stockach und Zizenhauſen Fl. bad. (und darnach die deutſchen Floren). v. Stengel und Brunner, die nach der Pflanze ſuchten, fanden immer nur C. rivulare.

C. heterophyllum. „In pratis montosis humidis Principatus superioris c. Pinguicula vulgari passim frequens“ Fl. bad.

Campanula caespitosa Scop. Ueberlingen (Verz. v. 1799). Sicher irrig.

C. linifolia. Bei Ueberlingen D. Fl. und darnach Rh. Fl. Wohl Verwechſelung mit C. rotundifolia?

C. Cervicaria „zwiſchen Engen [vielleicht Konſtanz?] und St. Katharina“ Rh. Fl. (ohne Gewährsmann).

Arctostaphylos officinalis am Heiligenberg D. Fl. Jedenfalls irrig.

Erica Tetralix „beinahe in allen Möſern um Heiligenberg“ D. Fl. „Dieſe Angabe beruht wahrſcheinlich auf einem Irrthum, da die Pflanze daſelbſt nirgends zu finden iſt“ Jack (briefl. Mitth. 1849).

Rhododendron ferrugineum „prope Constanz ad lacum“ v. Ittner entdeckt Fl.bad. T. IV. p. 281. Von mir mehrmals vergebens geſucht.

Pyrola umbellata „am Fußweg vom Fiſcherhäuschen nach Allensbach“ D. Fl.

Limnanthemum nymphoides „am Bodenſee“ Rh. Fl. — ohne Gewährsmann.

Chlora serotina „vom Bodenſee bis Gienheim bei Mainz“ Rh. Fl.

Gentiana lutea „am Bodenſee“ Verz. von 1799.

G. uliginosa Willd. (= Amarella Linn.) Auf Reichenau nach C. W. Vogt's Panorama des Bodenſee's. Gewiß irrig.

Anchusa officinalis „Mainau“ D. Fl.

Verbascum pulverulentum Vill. (nach Koch Synops. p. 591 Baſtard aus V. Lychnitis und V. floccosum — letzteres kommt bei uns nicht vor). „Bei Bilafingen, Volkertshauſen und Engen an der Landſtraſſe“ D. Fl.

Pedicularis sylvatica „Torfmoore Oberſchwabens“ Fl. Wtb. In der Nähe des Bodenſee's (wenigſtens von mir) vergebens geſucht.

Rhinanthus angustifolius Gmel. Döll gibt zwar (ohne weiteren Zusatz) „Bregenz" als Standort an, Saut. bemerkt jedoch in seiner Abhandlung nur: „Alectorolophus 3" worunter nach Reichenbach's Fl. germ. exc. (welcher Saut. gefolgt zu sein scheint) wohl nur A. minor, A. major und A. hirsutus zu verstehn sind.

Euphrasia lutea „Bregenz" Rh. Fl. In der Abhandlung von Saut. heißt es nur: „Euphrasia 4. E. salisburgensis et minima Jacq. in den Alpen" — zu den letztern 2 können also nur noch E. officinalis und E. Odontites zu rechnen sein.

Mentha acutifolia (M. gentilis β. acutifolia Koch Syn.?) „in tiefen Sümpfen bei Fussach" (Custn.) Saut. Ob hier nicht eine Verwechselung mit M. hirsuta (M. aquatica β. nach Koch) unterlaufen ist, von der es bei Gaud. (nach Custn.) „in fossis profundis . . pr. Rheineck" heißt?

Primula acaulis Höhgau D. Fl.

Soldanella alpina und pusilla. Saut. gibt zwar an: „gemein," doch dürfte darunter vielleicht „auf den Alpen um Bregenz gemein" zu verstehen sein. Da ich bei diesem Zweifel nicht weiß, auf welche weitere Beobachtungen sich die Angaben in Rh. Fl. stützen, so ließ ich die Pflanze im Verzeichnisse lieber ganz weg.

Polycnemum arvense α) minus „bei Salem" Rh. Fl. (ohne Gewährsmann).

Kochia arenaria „Bregenz" Saut. Rh. Fl. In Sauter's Abhandlung ist nichts von dem Vorkommen dieser Pflanze erwähnt.

Euphorbia palustris Konstanz D. Fl.

Salix rubra „ad lacum Bodamicum passim rarius" Fl. bad. Von mir, wie die vorige und folgende Pflanze nicht wieder gefunden.

Potamogeton marina Konstanz (Verz. von 1799).

Listera cordata. „In Wäldern bei Möggers" Saut., — mit Unrecht interpretirt Döll Rh. Fl. „bei Möggers am Bodensee," da der Ort vom Bodensee ziemlich weit entfernt im Vorarlberg liegt.

Gladiolus communis Wollmatinger Ried bei Konstanz D. Fl. Ist wohl auf G. palustris zu beziehen?!

Iris spuria „am Bodensee" Fl. bad. Nach der sonstigen Verbreitung der Pflanze (vergl. Koch Syn.) erscheint dieses Vorkommen sehr zweifelhaft, zumal da spätere Beobachter auch gänzlich davon schweigen.

Galanthus nivalis auf Wiesen bei Konstanz D. Fl. — scheint auf einer Verwechselung mit Leucojum vrenum zu beruhen, da Niemand erstere finden kann, wohl aber letztere daselbst vorkommt. „Salem" Rh. Fl. wird mir von Jack nicht bestätigt.

Streptopus amplexifolius „bei Bregenz häufig" Rh. Fl. ist nach Sauter's Angabe wohl zu berichtigen: „bei Bezau [im Gebirge, Thal der Bregenzer-Aach, gelegen] in 1500' Höhe gemein."

Ornithogalum minimum „Bodensee" D. Fl.

Allium Victoriale „auf den Bergen hinter Bregenz" [d. h. wohl: auf den Vorarlberger-Alpen, wie auch Saut. angibt], Bodmann D. Fl.

A. carinatum bei Salem Bauer Rh. Fl. (ob keine Verwechselung?).

Carex strigosa — zweifelhaft, obwohl schon von Fl. bad. und neuerdings von Bauer (A.Br.) bei Salem angegeben. Jack kennt weder hier noch sonst in unserem Florengebiete einen Standort. Dürfte übrigens vielleicht doch noch zu finden sein, da sie z. B. bei Schaffhausen vorkommt.

Eragrostis megastachya „zwischen Obingen und Luegen bei Ueberlingen, links im Walde; bei Bilafingen" D. Fl.

Poa laxa. Döll gibt (unter Poa flexuosa Sm.) an: „am Ufer der Aach bei Bregenz von den Alpen herabgeschwemmt." Da aber kein Gewährsmann dabei angeführt ist, und Sauter (in Reichenbach's Fl. germ. exc. p. 140[1]) bei der Anführung des Standortes „auf den Bregenzer-Alpen und auf dem Gries des Aachufers" offenbar Poa flexuosa Wahlenb. (nicht Smith) meint, welche auch im Illerkreise in Oberschwaben auftritt (Fl. Wtb. Suppl. p. 14), so erscheint mir die Angabe in der Rh. Fl. sehr zweifelhaft, und habe ich deshalb die Pflanze vorläufig aus unserer Flora gestrichen.

Bromus squarrosus nach Bauer (an A.Br.) angeblich „unter der Saat bei Salem" — kommt aber nach Jack (briefl. Mitth. 1849) daselbst nicht vor.

B. inermis Höhgau D. Fl.

Lycopodium Selago „in der Bodenseegegend an mehreren Orten" Rh. Fl. Mir sind keine Fundorte bekannt.

Polypodium phegopteris L. „Vom Bodensee und den Donauquellen durch den ganzen Schwarzwald u. s. w." Rh. Fl. In unserem Florengebiete kenne ich keine Standorte.

P. calcareum Sm. „bei Engen und Mößkirch Dr. Höffle" Rh. Fl. — an letzterem Orte von mir nicht gefunden.

New York Botanical Garden Library
QK 318 .H55 gen
Hofle, M. A./Die Flora der Bodenseegegen
3 5185 00040 4390